ISTITUTO INTERNAZIONALE DI STORIA ECONOMICA « F. DATINI » - PRATO
« Opere sparse di Federigo Melis »
3

FEDERIGO MELIS

INDUSTRIA E COMMERCIO NELLA TOSCANA MEDIEVALE

con introduzione di
MARCO TANGHERONI

a cura di
BRUNO DINI



Le Monnier

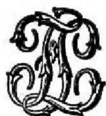
ISTITUTO INTERNAZIONALE DI STORIA ECONOMICA « F. DATINI » - PRATO
« Opere sparse di Federigo Melis »
3

FEDERIGO MELIS

INDUSTRIA E COMMERCIO NELLA TOSCANA MEDIEVALE

con introduzione di
MARCO TANGHERONI

a cura di
BRUNO DINI



Le Monnier

Stampa eseguita con il contributo del C.N.R.

ISBN 88-00-72214-8

C.M. 722.140

15734-7 - Stabilimenti Tipolitografici « E. Ariani » e « L'Arte della Stampa »
della S.p.A. Armando Paoletti - Firenze

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI DEI SAGGI RIPRODOTTI

I.1 - in *Celebrazioni del VII Centenario della Battaglia di Colle, 1269-1969* (Colle di Valdelsa, Giugno-Ottobre 1969), Società Storica della Valdelsa, 1979, pp. 22-44.

II.1 - in *Dalla Versilia alla Maremma. Storia e cultura,* Atti del LX Congresso Internazionale della « Dante Alighieri » (Livorno, 13-17 settembre 1970), Tip. Editrice Italia, Roma 1971, pp. 21-53.

II.2 - in *I Georgofili,* Atti della Accademia dei Georgofili, s. VII, vol. XV (1968), pp. 89-101.

III.1 - in *Le zecche minori toscane al XIV secolo*, Atti del 3° Convegno Internazionale di Studi (Pistoia, 16-19 settembre 1967), Editografica Rastignano (Bologna s.d., ma 1975), pp. 13-40 (Centro Italiano di Studi di Storia e d'Arte - Pistoia).

III.2 - in *Problemi economici dall'antichità ad oggi*, Studi in onore del Prof. Vittorio Franchini nel 75° compleanno, Giuffrè ed., Milano 1959, pp. 71-115 (Biblioteca della Rivista « Economia e Storia » - 1).

III.3 - in Numero unico edito dalla Camera di Commercio Industria e Agricoltura di Pistoia in occasione della visita del Presidente del Consiglio dei Ministri On. Prof. Amintore Fanfani il 10 giugno 1962, Tip. Pistoiese, Pistoia (s.d., ma 1962), pp. 32.

III.4 - in *Atti e Memorie dell'Accademia Petrarca di Lettere, Arti e Scienze di Arezzo*, n.s., vol. XXXVIII, 1965-1967, pp. 1-18.

III.5 - in *Mostra di Armi antiche (sec. XIV-XV)*, Poppi, Castello dei Conti Guidi, 16 luglio - 16 agosto 1967, Formatecnica, Firenze (s.d., ma 1967), pp. 4.

IV.1 - in *Produzione commercio e consumo dei panni di lana, XII-XVII secolo*, Atti della II Settimana di Studio (Prato, 10-16 aprile 1970), Istituto Internazionale di Storia economica « F. Datini », Prato 1976, pp. 237-243.

IV.2 - in « Economia e Storia », a. I (1954), pp. 31-60, 150-190.

IV.3 - in « Prato. Storia e Arte », a. I (1960), n. 2, pp. 19-24.

V.1 - in *I° Congresso Italiano di Studi storici termali* (Salsomaggiore Terme, 5-6 ottobre 1963), Tip. T. Mattioli, Fidenza (s.d., ma 1963), pp. 38-49.

V.2 - in *Atti del I Congresso Europeo di Storia della Medicina* (Montecatini Terme, 2-5 giugno 1962), Tipo-Litografia delle Terme, Montecatini 1963, pp. 31-47.

INTRODUZIONE

1. Forse nessuna caratteristica di Federigo Melis colpisce oggi il lettore — e ancor più, a suo tempo, colpiva chi lo ascoltava — come la sua capacità di coniugare le analisi più minute con l'ampiezza dello sguardo, senza rinunciare né al dettaglio né al vasto panorama, senza sacrificare né alla teoria generale né alla microstoria isolata, la prima apparendogli troppo astratta, la seconda inconoscibile se non inserita nel quadro del grande commercio.

Di qui l'interesse di raccogliere e pubblicare anche le sue opere sparse, non già momento, anche occasionale, di avvicinamento alla stesura delle opere maggiori, compiute o interrotte dalla morte, ma, ogni volta, spunto per l'approfondimento di un tema particolare e, insieme, ripresa in considerazione del vasto universo economico (non, per carità, di un'« economia-mondo », ma, per usare una sua espressione, di « un'economia dei grandi spazi ») nel quale quel tema andava inserito per essere compreso; anche se tale inserimento non era mai, dal Melis, considerato come sufficiente, giacché sempre gli appariva pur necessaria la minuta, specifica ricerca d'archivio.

Esemplare, in questo senso, lo scritto, qui riportato, sulla bonifica della Versilia nel 1559 (pp. 65-80), che pure lo portava fuori dal periodo da lui maggiormente indagato e meglio dominato. Alla base un interessante e raro documento d'archivio: un libro di conti da lui stesso rinvenuto nell'archivio comunale di Pietrasanta, studiato, sotto la sua guida, in una delle pregevolisime tesi di laurea che scaturirono dal suo appassionato insegnamento universitario. Ma, poi, subito i documenti rinvenuti e chia-

ramente illustrati vengono inseriti in una storia del porto di Motrone (definito, con probabile eccesso, « uno dei maggiori porti del Mediterraneo del XIV secolo e dell'inizio del successivo ») e del ruolo economico di Pietrasanta; storie inserite, a loro volta, in quella di Firenze. L'insieme delle operazioni, ricostruite sinteticamente con maestria, viene immediatamente riconnesso alla preoccupazione « per le infrastrutture della circolazione dei beni »: un'interpretazione forse unilaterale degli investimenti 'nella terra' ma certamente a torto dimenticata nella discussione sul 'ritorno alla terra' tanto sviluppatasi, poi, negli ultimi due decenni.

Così, in questo volume, presentano un notevole interesse anche pagine certamente originate da un'occasione del tutto particolare: vi sono, infatti, relazioni e lezioni per la celebrazione del VII centenario della battaglia di Colle Valdelsa, per il IX congresso della Dante Alighieri, per un numero unico edito dalla Camera di Commercio di Pistoia in occasione della visita di un presidente del consiglio, per una mostra di armi antiche, per un congresso termale, per un congresso di storia della medicina ...

Non mancano, pertanto, ovvie ripetizioni, in quanto ogni volta il Melis doveva spiegare certi concetti e certi aspetti fondamentali a pubblici diversi, talora digiuni, o quasi, di storia economica. Pure, anche in queste ripetizioni, la tensione dello studioso e il suo successivo distendersi nel conquistato dominio dei fatti di cui discorre appaiono vivissimi. Non vi sono, insomma, tracce di traccheggiamenti, di stanche trasposizioni o di scialbi riassunti di esposizioni già fatte, di problemi già risolti, di pagine scritte per onorare senza troppo sforzo un impegno assunto (1).

Del resto, Federigo Melis amava essere invitato a parlare, nelle grandi sedi universitarie, come nelle accademie o nei congressi. Con riferimento a passi di questo volume, si leggano, a titolo di esempio, il compiaciuto ricordo di aver esposto certe sue tesi all'Accademia Reale Belga o la soddisfazione di essere stato invitato dall'Accademia dei Georgofili o la sincera commozione di parlare all'Accademia di Arezzo, città cui era legato dalle sue prime indagini archivistiche dell'immediato dopoguerra. Non

(1) Giustamente M. Del Treppo, nel suo fondamentale *Federigo Melis, storico*, in *Studi in memoria di Federigo Melis*, Napoli, 1978, vol. I, p. 8, parla di « certa prorompente vocazione a spiegare, a educare, a coinvolgere gli altri nelle avventure del proprio pensiero ».

sono forme di falsa modestia, di *captatio benevolentiae* e neppure clausole retoriche di esordio.

Tanto più che esse si accompagnano ad un non esasperato ma costante orgoglio del proprio cammino di studioso. Come nel richiamo a trenta anni di dure fatiche d'archivio, alla sicurezza che i testi hanno offerto alle sue tesi, all'inanità degli storici che hanno cercato di sostenere tesi divergenti senza il necessario fondamento documentario (cfr., per es., le pp. 29, 53, 32). Questo orgoglio si accompagna anche alla consapevolezza di aver raggiunto risultati solidi, reali, in certa maniera definitivi.

Né manca una lieve sensazione di isolamento, proprio e dei propri allievi, che — o è un mio errore? — si può cogliere qua e là, subito rimossa dalla molteplicità delle sue relazioni accademiche, soprattutto internazionali, e dal successo delle iniziative da lui prese.

Ma, se il Melis poteva ingannarsi sulla reale diffusione dell'accoglimento, non superficiale, delle sue prospettive e delle sue tesi, noi dobbiamo valutare nei termini concreti di un problema di storia della storiografia la scarsa incidenza, al di fuori della propria scuola diretta, sulla maggior parte della storiografia, economica e non economica, della sua opera.

Può sembrare, la mia, un'affermazione azzardata, tanto più in quanto fatta in una sede che dimostra l'impegno profuso nella raccolta e nella diffusione delle sue ricerche; ma credo che occorra distinguere tra persistenza del ricordo della sua grande personalità, umana e scientifica, e effettiva comprensione del suo fervido lavoro.

Certamente, negli ultimi lavori di uno storico come Mario Del Treppo, pur di diversa formazione, ma, non a caso, anche autore del più profondo studio storiografico su di lui, l'influenza del metodo del Melis è evidente e attiva (2); qualche altro esempio potrebbe essere fatto, tra i quali, per quel che conta, anche il mio. Ma l'elenco delle incomprensioni e, alla fine, dei rifiuti sarebbe indubbiamente più lungo.

Un paio di anni fa un illustre e stimatissimo maestro della storia economica mi diceva di non aver capito « a cosa mirava Federigo » (3). Ma

(2) Cfr., per esempio, M. Del Treppo, *Il principe e il banchiere*, in *Spazio, Società, Potere nell'Italia dei comuni*, Napoli, 1986.

(3) Non mi par giusto ricordare il nome, non solo perché era una conversa-

già dai suoi esordi di storia della ragioneria egli si era scontrato da un lato con l'analisi prevalentemente formalista di uno Zerbi, di un Reynolds e, anche, di un De Roover e, dall'altra, con l'impressione di un marxista come Barbagallo che la storia economica fosse una realtà molto più complessa di quella che fosse possibile cogliere partendo dallo studio delle scritture contabili e che quindi la strada che il Melis voleva percorrere era priva di sbocchi utili (4).

Per quanto riguarda la storiografia non economica, la cosiddetta storia *tout court*, altrove mi sono soffermato sul « mancato incontro » tra la storiografia pisana e i rilevantissimi ed innovativi risultati raggiunti, proprio per la storia pisana, dal Melis (5). Se le mie limitate conoscenze sulla storiografia fiorentina non mi ingannano, mi pare che un discorso analogo potrebbe essere sviluppato anche per Firenze.

Alcune tesi, che furono centrali nel pensiero del Melis, ritornano nei lavori compresi in questo volume e possono aiutare ad esemplificare e verificare l'affermazione fatta.

2. Uno dei temi ricorrenti nelle pagine che seguono è quello dei *grandi* mercanti e delle loro *grandiose* realizzazioni. Non si tratta di aggettivi buttati lì un po' a caso, bensì dell'effettiva valutazione che il nostro storico dava degli operatori economici toscani della seconda metà del Trecento e del Quattrocento, nel quadro di un apprezzamento, del tutto positivo, del loro agire e, di conseguenza, dell'evoluzione economica dei due ultimi secoli del Medio Evo. Soltanto per la metà del Cinquecento egli è disposto a riconoscere un arresto dello sviluppo economico toscano, causa, tra l'altro, dell'incompleta evoluzione del capitalismo mercantile verso il capitalismo industriale (cfr., per es., p. 210).

È nota l'aspra contrapposizione che questa sua valutazione, al di là di altri e più personali motivi, provocò tra lui e il Sapori (6); non è, pertanto, il caso di ritornarvi sopra in questa sede.

zione privata, ma soprattutto perché essa fu subito interrotta, né è stata poi ripresa.

(4) Cfr. M. Del Treppo, *Federigo* cit., pp. 20-21.

(5) M. Tangheroni, *L'opera di Federigo Melis e la storia di Pisa medievale*, in *Studi di Storia Economica Toscana in memoria di Federigo Melis*, Pisa, 1987, pp. 43-50.

(6) Si veda M. Del Treppo, *Federigo* cit., pp. 41-53.

Vale piuttosto la pena di osservare che il nome del Melis è, ormai, raramente citato nelle ricorrenti rassegne e discussioni sulla cosiddetta crisi del secolo XIV. Alieno dalle pure discussioni storiografiche, il Melis non entrò direttamente nella disputa, cui accenna solo di passaggio nei suoi scritti, tutti impostati, per così dire, in positivo, sì che forse a molti essi sembrano difettare di problematicità: ma toccherebbe agli altri, a coloro cioè che si impegnano nelle discussioni storiografiche, tener conto della sua posizione e dei suoi contributi.

Limitiamoci ad un esempio, quello di Philip Jones. Già nel suo 'ottimistico' contributo alla *Storia d'Italia* einaudiana, il pur eruditissimo storico inglese, in cinquecento pagine e in più di un migliaio di note, cita il Melis solamente tre volte, almeno a seguire l'indice dei nomi: si tratta di riferimenti abbastanza occasionali alla *Storia della Ragioneria* (e per Genova), agli *Aspetti della vita economica medievale* (per il commercio di città padane) e ai *Documenti per la storia economica* (7).

Nel successivo saggio del I volume degli *Annali*, in cui, rovesciando sostanzialmente le sue posizioni precedenti, il Jones formula la nota tesi circa la « leggenda della borghesia », il Melis è citato una sola volta, per un documento da lui pubblicato (8). Il nostro storico, insomma, non è confutato; è semplicemente e volutamente ignorato (posto che le sue opere non erano certo ignote ad uno studioso di straordinaria informazione bibliografica).

Ora, è vero che il Melis corse forse il rischio di sostituire una leggenda dorata ad una leggenda negra dei secoli XIV-XV (9); ed è soprattutto vero che nei giudizi generali egli rifiutò di lasciarsi influenzare dalla

(7) Cfr. *Storia d'Italia*, 2**, Torino, 1974.

(8) Cfr. P. Jones, *Economia e società nell'Italia medievale: la leggenda della borghesia*, in *Storia d'Italia. Annali I. Dal feudalesimo al capitalismo*, Torino, 1978, pp. 187-372; anche qui le note sono diverse centinaia. Su questo saggio e il suo discostarsi dalle precedenti posizioni cfr. P. Malanima, *L'economia italiana tra feudalesimo e capitalismo. Un esempio di crescita sbilanciata*, « Società e Storia », 7 (1980), pp. 141-156, M. Nobili, *L'equazione città antica-città comunale ed il « mancato sviluppo italiano » nel saggio di Philip Jones*, « Società e Storia », 10 (1980), pp. 891-907 e R. Bordone, *La società cittadina del Regno d'Italia. Formazione e sviluppo delle caratteristiche urbane nei secoli XI e XII*, Torino, 1987, n. 1.

(9) Come si esprime il Del Treppo, *Federigo* cit., p. 71.

congiuntura (10). Ma non — si badi — nell'esame della documentazione: basti vedere il saggio, qui riedito, sulla formazione dei costi lanieri (pp. 212-307), dove viene sempre dato il giusto rilievo alle contingenze politico-economiche, come le variazioni delle gabelle pisane, l'ostilità genovese durante gli anni di governo del Boucicault, le possibilità aperte a Venezia dalla fine della guerra di Chioggia, la considerazione delle particolari difficoltà che potevano manifestarsi in certi anni per l'attraversamento dell'Appennino tosco-romagnolo, o anche alle contingenze soltanto economiche, come il rialzo dei noli sulla piazza di Venezia nei periodi in cui Firenze dirotta su quel porto una parte delle proprie esportazioni.

In ogni caso, è straordinariamente errato e gravido di conseguenze negative il prescindere dai suoi studi.

Il silenzio deve essere spiegato. Se non si condivide la sua convinzione che la documentazione sia un « efficientissimo veicolo » per penetrare dall'interno in un'economia (p. 39) perché non lo si dice e non si dimostra il contrario? Se si ritiene che la rivoluzione della discriminazione dei noli non è esistita o non ha avuto alcun peso, perché non si affronta l'argomento (11)? Se si ritiene pura fantasia l'importanza dello studio dei fatti e dei fattori economici, passati e presenti, dell'accumulazione del patrimonio culturale, della sua naturale dilatazione al di fuori delle grandi aziende (cfr. qui le pp. 33, 36, 38, 39 ...), ancora una volta: perché non se ne parla? E perché ci si rifiuta di confrontarsi con le sue

(10) E, non a caso, il Braudel valutava molto positivamente la sua posizione: cfr. la lettera riportata da M. Del Treppo, op. cit., p. 71 n. 174. In fondo i due studiosi si incontravano in una sorta di evoluzionismo economico che ora è aspramente, da taluni, rimproverato al Braudel: cfr. A. Caille', *L'emprise du marché*, in *Lire Braudel*, Paris, 1988, pp. 93-132; per la critica dell'evoluzionismo cfr. soprattutto le pp. 115-126. Ma l'evoluzionismo del Braudel è più affidato alla meccanica dello sviluppo economico, quello del Melis — soprattutto dell'ultimo Melis — maggiormente basato sulle capacità innovatrici dei mercanti-imprenditori: dunque, il riferimento della lettera di Braudel allo scarso significato della storia *événementielle* dei Bardi o dei Fugger non poteva qualificare certamente la posizione del suo corrispondente.

(11) Cfr. in proposito F. Melis, *I trasporti e le comunicazioni nel Medioevo*, a cura di L. Frangioni e con introduzione di M. Mollat, Firenze, 1984; in particolare il fondamentale studio *Werner Sombart e i problemi della navigazione nel Medioevo*, pp. 3-68. Richiami ad esso sono anche in questo volume: per esempio a p. 33 e ss.

cifre che tendono a dimostrare le straordinarie dimensioni dell'attività commerciale proprie della fine del Medio Evo (12)? E perché non si ritorna, anche alla luce delle sue conclusioni, sulla questione della crescita della quantità e della qualità delle merci oggetto, allora, di trasporto e di traffico?

Ancora, la nascita in Toscana nella seconda metà del Trecento della banca moderna (13), le innovazioni tecniche come la contabilità in partita doppia, l'invenzione dell'assegno, della girata sulla cambiale, dell'assicurazione — temi ricorrenti anche in questo volume — possono essere davvero liquidati con battute superficiali (14)? O non sarebbe piuttosto il caso di proseguire lungo la via indicata e parzialmente percorsa dal Melis per cercare di arrivare ad una valutazione delle conseguenze di queste innovazioni tecniche sulla produttività del lavoro e del capitale (15)?

Sono domande che pesano, o che dovrebbero pesare, sulla coscienza critica degli storici dell'economia italiana del tardo Medio Evo.

Né molta più attenzione è stata prestata alla posizione del Melis sul problema del cosiddetto ritorno alla terra dei ceti mercantili, anche toscani, della fine del Medio Evo. Pure egli vi era ritornato spesso, anche nei saggi compresi in questo volume.

Secondo il nostro storico, una parte di questi investimenti, intanto, è legata direttamente alle esigenze di una più facile e libera circolazione delle merci e degli uomini e va considerata come un investimento in infra-

(12) Molte cifre sono presenti anche in vari saggi qui raccolti. Ma cfr. soprattutto F. MELIS, *Aspetti della vita economica medievale* (*Studi nell'Archivio Datini di Prato*), Siena, 1962, vol. I (ma il secondo, com'è noto, non è mai uscito).

(13) Cfr. F. MELIS, *La banca pisana e le origini della bana moderna*, con introduzione, fondamentale, di L. DE ROSA e a cura di M. SPALLANZANI, Firenze, 1987, vol. 5 di questa collana. Ma anche nei testi presentati in questo volume troviamo riprese di temi bancari, naturalmente.

(14) Come fa rozzamente R. ROMANO, *Tra due crisi: l'Italia del Rinascimento*, Torino, 1971. Per una critica delle sue osservazioni, cfr. M. TANGHERONI, *Il sistema economico della Toscana nel Trecento*, in *La Toscana nel secolo XIV. Caratteri di una civiltà regionale*, a cura di S. GENSINI, Pisa, 1988, p. 65.

(15) Nel saggio sulla formazione dei costi nell'industria laniera l'esemplare cammino del Melis ha come guida proprio « l'abilissimo contabile » dell'azienda tessile pratese del Datini e soci; cfr. anche il riferimento ai « meravigliosi quadri del Memoriale A » (pp. 230 e 292).

strutture mercantili: è il caso, ad esempio, sopra ricordato delle opere di bonifica della Versilia.

Ma, naturalmente, il Melis si rendeva conto che la maggior parte degli investimenti nella terra consisteva in acquisti fondiari. Essi, però, non gli apparivano come alternativi all'impegno mercantile, bensì complementari e caratterizzati dallo stesso spirito imprenditoriale: quindi, in nessun modo, « ritorno alla terra » come fuga, almeno parziale, dall'attività mercantile (16).

« Si è asserito — scrive il Melis — che tale 'ritorno alla terra' è sintomo di decadenza negli operatori economici e, perciò, nelle attività economiche fino allora ritenute principali, ossia, quelle mercantili, bancarie e industriali: il che non è esatto, significando piuttosto l'estensione degli impulsi di quegli straordinari soggetti di attività economica anche nell'agricoltura, innovandovi profondamente, e decisamente, come già avevano fatto nella mercatura (il terreno di loro originaria esplicazione), nella banca, nell'industria, nei trasporti, nell'assicurazione » (p. 189).

Nelle sue ricerche su Lazzaro Bracci (qui: pp. 175-191), il Melis, dopo aver seguito il suo mercante-imprenditore a Pisa e poi a Firenze, dove diviene piuttosto mercante-banchiere, lo segue negli ultimi anni di attività ad Arezzo e sottolinea, pur in assenza di libri di possessi, i suoi forti investimenti, ricavabili da altri registri: Lazzaro compra poderi in tutta la zona attorno ad Arezzo, giungendo, in un'occasione, anche ad investire la forte somma di 2.000 fiorini per un'operazione. Tuttavia, ciò accade negli anni stessi in cui fissa in Arezzo una nuova bottega per la vendita al minuto e ritorna anche all'attività di imprenditore laniero.

Del resto, secondo il Melis, egli sottopone sistematicamente, con mentalità « mercantile », alla riorganizzazione e allo sfruttamento queste sue nuove proprietà terriere, « informando razionalmente la produzione per un

(16) Cfr. M. Tangheroni, *Il sistema economico* cit., pp. 63-64; ma già D. Herlihy, *The problem of the « return to the land » in Tuscan economic history of the fourteenth and fifteenth centuries* in *Civiltà ed economia agricola in Toscana nei secoli XIII-XV: problemi della vita delle campagne nel tardo medioevo*, Pistoia, 1981, pp. 401 e ss. e P. Jones, *Florentine Families and Florentine Diaries*, in « Papers of the British School of Rome », XXIV (1956), pp. 183-205, avevano dimostrato che mancava alla tesi di un fenomeno di dimensioni « paurose », come l'aveva definito il Lopez, l'evidenza documentaria.

attivo mercato »; Lazzaro punta sulla viticultura e la commercializzazione del vino, disbosca, bonifica, costruisce canali: insomma, si conferma « un vero imprenditore che si applica anche nel settore dell'agricoltura ».

Nel saggio sugli opifici lanieri toscani nei secoli XIII-XVI (pp. 201-211), nelle conclusioni, il Melis ritorna su questo tema del comportamento del mercante nei suoi investimenti agricoli. Egli avrebbe apportato migliorie, nuove forme di conduzione, opere di bonifica condotte in proprio, avanzamenti di colture a danno delle estensioni boschive.

È vero, però, che il mercante non si trasforma completamente in imprenditore agricolo, restando l'attività mercantile e quelle strettamente connesse, come la bancaria, le uniche che lo assorbono completamente. Nell'agricoltura, come del resto nell'industria e nell'armamento navale, egli si limiterà ad esercitare una forza di attrazione e ad esplicare un'attività di controllo; donde il crescente ricorso alla mezzadria, che è, anch'essa, una forma di società.

Nei passi qui sopra citati o riassunti abbiamo già trovato riferimenti ad una delle tesi centrali e costanti del pensiero del Melis: la centralità logica e sostanziale, insieme alla priorità temporale, dell'attività mercantile rispetto alle altre attività di questi mercanti-imprenditori (definizione che già era stata coniata dal Fanfani).

Così, nello scritto sull'economia pistoiese (pp. 157-174), ma con sguardo rivolto a tutta la Toscana, egli critica l'attenzione rivolta dalla maggioranza dei precedenti studiosi alla attività bancaria come « fattore determinante del grande sviluppo economico e generale della città ». Essi sarebbero rimasti abbagliati dagli ingenti prestiti fatti ai vari sovrani europei. Invece, la moderna banca di credito si sviluppò solo nel corso del Trecento e si deve pertanto parlare, al più, di mercanti-banchieri, con semmai l'accentuazione, fino al Trecento, piuttosto sul primo termine. Una posizione, questa, che recenti studi ci sembrano aver confermato, sottolineando la connessione tra questi prestiti e la ricerca di finalità mercantili (17).

Anche la ricordata affermazione della discriminazione dei noli, pienamente visibile, secondo il Melis, già nell'ultimo ventennio del XIV secolo,

(17) Cfr., per es., D. ABULAFIA, *Southern Italy and The Florentine Economy, 1265-1370*, ora in D. ABULAFIA, *Italy, Sicily and The Mediterranean*, London, 1987, n. VI, pp. 377-388.

è interpretata dal nostro storico come il segno della capacità dei mercanti di piegare alle proprie esigenze gli armatori, senza impegnarsi direttamente nell'atto del trasporto, pur sempre accessorio rispetto all'atto dello scambio. Alla loro azione si dovrebbero anche la moltiplicazione delle navi, l'accrescimento della loro portata, il miglioramento della loro resistenza ai pericoli *divinali e umanali* (pp. 33-34).

Sul tema si potrebbe ora ritornare, dopo che gli studi sul commercio marittimo e sulla storia della navigazione hanno conosciuto importanti nuovi contributi nell'ultimo ventennio, sia per meglio precisare la diffusione di questo nuovo sistema dei noli a prezzi multipli (la marina catalana sembra aver mantenuto più a lungo una maggiore rigidità dei noli), sia estendendo l'indagine anche al traffico col Levante o a quello atlantico. Ma i risultati raggiunti dal Melis, per i decenni e le aree da lui indagati, non possono assolutamente essere revocati in dubbio e costituiscono un punto di partenza per le auspicate future ricerche. Né essi son cosa da poco, se, come ricorda qui lo stesso Melis (p. 33), si era, in genere, abituati ad attribuire la discriminazione dei noli al secolo XIX e all'iniziativa dei soggetti dei trasporti.

Se, in questo caso, il rapporto è tra l'atto principale dello scambio, rispetto al quale l'atto della navigazione è subordinato, anche l'attività industriale, ed in particolare quella tessile, viene considerata subordinata all'iniziativa mercantile, come vedremo subito.

3. Il lavoro più ampio riportato in questo volume è quello, già varie volte ricordato, sulla formazione dei costi nell'industria laniera alla fine del Trecento, che è, anche, il più antico, risalendo al 1954 (pp. 212-307).

Senza dubbio, nel frattempo, la bibliografia sulle aziende laniere e, più in generale, tessili è abbondantemente cresciuta (18). Ma lo studio

(18) Oltre ai lavori dello stesso Melis, o ai congressi datiniani da lui promossi (cfr. *Produzione, commercio e consumo dei panni di lana (nei secoli XII-XVIII)*, Atti della seconda settimana di studio dell'Istituto Internazionale di Storia Economica « F. Datini » di Prato, Firenze, 1976), si possono citare T. Antoni, *Il bilancio di un'azienda laniera del Trecento* (*La Ragione di Colo Bugarro per la « Bottega dello Stame » al 1° settembre 1347*), Pisa, 1966 (come esempio di uno studio ispirato chiaramente all'impostazione melisiana) o (per il suo carattere generale) H. Hoshino, *L'arte della lana in Firenze nel basso medioevo: il commercio della lana*

del Melis resta esemplare, anche, vorremmo dire, sul piano didattico, prendendoci quasi per mano e passo a passo introducendoci nelle non facili vie della contabilità aziendale. Egli stesso segue a sua volta l'impostazione contabile dell'azienda laniera Datini e si pone, come si esprime, « sull'uscio della 'fabbrica' ad osservare » (p. 282) o si affianca all'imprenditore per indagare con lui « sul rendimento delle diverse lane nel processo vastissimo della nuova organizzazione, che ricade totalmente sotto la sua azione e responsabilità » (p. 304).

Fin dall'inizio del saggio il Melis si dimostra chiaramente consapevole della novità quasi assoluta del suo metodo. Gli studiosi precedenti, come il Doren nei suoi lavori sull'arte fiorentina della lana, si erano avvalsi soprattutto delle fonti statutarie, le quali non possono considerarsi esaurienti perché troppo distanti dai fatti e dalle situazioni.

Egli, invece, vuole collocarsi « sul terreno della pratica », prender « contatto con la 'fabbrica' quale realmente è congegnata nei suoi elementi accentrati sotto un solo tetto e in quelli disseminati nella stessa cerchia di mura cittadine e nel contado » (19), conoscere « l'elemento nuovo e tipico dell'impresa capitalistica, il salariato », scorgere l'evoluzione del sistema produttivo. Ora, dichiara, « tutto questo non si può determinare, se non investigando accuratamente le manifestazioni vitali, la realtà aziendale ». Una prospettiva possibile solo attraverso « lo spoglio sistematico di abbondanti libri contabili, che ci consentono di seguire il processo produttivo in ogni dettaglio, dall'immissione della materia all'ottenimento del prodotto e, quindi, di inserirlo fra i processi mercantili di acquisizione di quella e di esitazione di questo », seguendo fedelmente la concezione che, dell'insieme degli atti singoli, già avevano i mercanti-imprenditori della fine del Trecento (pp. 213-214).

e il mercato dei panni fiorentini nei secoli XIII-XV, Firenze, 1980. Altri lavori sono di un ex-allievo del Melis, B. Dini, autore di una recentissima sintesi in una sua relazione al convegno su *Le diverse Italie del tardo medioevo*, tenutosi a San Miniato nell'ottobre 1988: ad essa — una volta stampati gli atti — si potrà e si dovrà far riferimento.

(19) Cfr. anche gli altri saggi contenuti in questo volume, stesi nell'arco di quasi vent'anni: *Sulla disseminazione dell'opificio laniero pratese del Trecento*, del 1960 (qui alle pp. 308-316) e *Gli opifici lanieri toscani dei secoli XIII-XVI* del 1970 (qui alle pp. 201-211).

Il Melis segue, così, passo a passo, attraverso la documentazione contabile integrata dalle lettere commerciali, la sorte di una certa quantità di lana acquistata in Minorca dalla compagnia Datini di Maiorca, il suo trasporto, via Porto Pisano, a Prato, le diverse fasi della trasformazione industriale, il ritorno di quella lana, divenuta prodotto finito, sui mercati iberici fino all'atto finale della vendita.

Indi, dopo aver minuziosamente e sapientemente indagato il caso singolo, passa al necessario confronto con altra documentazione per stabilire, tappa per tappa, se e quanto i singoli costi, in assoluto e per incidenza, da lui accertati potessero discostarsi dalla media corrente dei costi stessi nell'ambito di quel Mediterraneo occidentale felicemente definito « il bacino della lana », in contrapposizione al Mediterraneo orientale definito, anch'esso in base alla merce dominante, « bacino delle spezie ». La stessa lana inglese proveniva per la via di Gibilterra e quindi rientrava nell'attività di questo bacino.

Il risalire alla tosatura potrebbe sembrare — scrive lo stesso Melis — un semplice spunto di curiosità, mentre è l'operazione che dovrebbe essere sempre assunta per base, permettendo di arrivare ai dati più « puri », più « schietti », come si possono avere solo nel punto di partenza e nel punto di arrivo, cioè nel collocamento del prodotto finito.

La seconda tappa è quella dalla raccolta sino allo stivaggio della merce, con un'incidenza variabile dal 10 al 12 %, seguita dal trasporto fino al centro laniero, Prato o Firenze, che comportava una maggiorazione, per la via pisana, variabile tra il 32 e il 37 %. Naturalmente, quando si doveva abbandonare la via pisana, o per Talamone o per Motrone o per Venezia, la maggiorazione del costo era superiore, così com'è ovvio che l'incidenza dei costi era più alta quando si trattava di lana di qualità inferiore a quella, elevata, di Minorca, inferiore solo a quella inglese.

Nel caso esaminato una parte della lana importata fu ceduta ad un'azienda laniera estranea al sistema Datini e ciò consente di valutare l'utile della compravendita della lana, che, nel caso in questione, si aggira attorno al 13,2 %, superiore all'utile del ciclo completo che risulterà alla fine del 9,04 % e all'utile franco magazzino di Prato (cioè senza l'ultima fase, che è quella del collocamento sul mercato iberico) risultante del 9,93 %.

I prospetti elaborati in questo studio dal Melis sono numerosi, detta-

gliati e commentati da par suo; ad essi rimando senz'altro il lettore. Può essere però interessante riportare, anche in questa introduzione, il riepilogo dei costi, esclusa la fase della collocazione del prodotto finito (in questo singolo caso accidentalmente unita al processo acquisto materia prima-trasformazione industriale), suddiviso nelle tre voci fondamentali e confrontato con un riepilogo basato sui dati della metà del nostro secolo (pp. 293-294):

ca. 1950	fine '300
a) costo della materia prima	
37 %	33,6 %
b) costo della trasformazione	
33 %	54,4 %
c) costi finanziari, fiscali, sociali	
30 %	12 %

Con tutte le cautele di un simile confronto, sembrano accettabili le considerazioni fatte dal Melis sulla fissità dell'incidenza della materia prima, sull'abbattimento di oltre 1/3 dei costi di trasformazione, grazie alla rivoluzione industriale, e sulla compensazione apportata dalle spese della voce *c*), dovute sia al più abbondante ricorso al credito, sia alla maggiore incidenza della finanza pubblica, sia alle 'conquiste sociali'.

I risultati economici medievali possono così, a conclusione della lunga indagine, essere definiti come « modesti ». Né era possibile accrescere i ricavi perché sul mercato catalano e balearico era molto forte la concorrenza dei panni fiamminghi e inglesi, prodotti in centri più vicini all'approvvigionamento di materia prima, né era facile comprimere i costi, essendo già state eliminate parecchie inframmettenze tipiche del ciclo produttivo a « fabbrica disseminata »; e si noti che qui tutto il ciclo era stato dominato da una grande compagnia mercantile che si era avvalsa di molteplici condizioni favorevoli grazie alla sua struttura ramificata.

Può essere interessante per il lettore riportare, a titolo di confronto, i risultati ottenuti dalle singole compagnie del sistema Datini, accertati qualche anno più tardi dallo stesso Melis (20), facendo riferimento al rendi-

(20) F. Melis, *Aspetti* cit., pp. 321-331 e, in particolare, il prospetto XVII.

mento medio annuo del capitale delle compagnie (avendosi valori differenti se si restringe l'osservazione ai soli investimenti del Datini):

— compagnia di Firenze	15,29 %
— azienda individuale di Prato	16,66 %
— compagnia di Pisa	21,42 %
— compagnia di Genova	15,15 %
— compagnia di Avignone	31,01 %
— compagnia di Catalogna	28,19 %
— arte della lana → 1395	6,97 %
— arte della lana 1396-99	4,85 %
— arte della tinta	8,72 %
— arte del banco	13,13 %
— associazione dei veli	21,50 %

L'utile medio annuo dell'intero sistema risulta essere del 20,33 %. un risultato « eccellente », come lo giudica lo stesso Melis, anche se bisogna tener presente che esso è calcolato (come si farebbe oggi per una società in nome collettivo) al lordo della remunerazione dei dirigenti principali. Non a caso l'utile personale calcolato per il solo Datini, socio eminentemente di capitale, risulta considerevolmente inferiore: 14,87 %.

Ora, la tendenza al decremento dei profitti (21) appartiene alla storia esterna della congiuntura economica e a quella interna del sistema di aziende e delle singole aziende, tanto che il Melis, dopo le comparazioni coi dati disponibili per le compagnie dei Peruzzi, dei Bardi e degli Alberti (prima metà del Trecento) giunge alla conclusione che « i risultati economici medievali appaiono estremamente variabili, o, meglio, irregolari: sia per l'intera durata dell'azienda, sia per l'intero esercizio ». Nel caso del sistema di aziende Datini la variabilità assoluta più forte è quella della compagnia di Avignone, pari al 75 %; ma il caso è un po' eccezionale, oscillando le altre tra il 50 e il 22 %, escludendo quello pure eccezionale, ma per ragioni opposte, della compagnia di Firenze che supera di poco l'11 % (22).

(21) Op. cit., grafico profitti e perdite, f.t., dopo p. 330.

(22) Op. cit., p. 330. Occorre, però, tener conto che gli oneri delle operazioni lunghe erano ripartiti, in uscita, sui vari esercizi, mentre poi gli effetti positivi si scaricavano in uno solo di essi (cfr. p. 331).

Ma è da rimarcare, come elemento strutturale, il divario ancor più netto riscontrato in questo volume, rispetto alla ricerca del 1954, tra rendimento delle imprese mercantili e rendimento delle imprese industriali, così com'è netto, anche se meno rilevante, lo scarto tra gli utili delle attività mercantili e gli utili di quella bancaria.

In sostanza da un lato viene confermato il carattere fortemente speculativo, legato a grossi guadagni e a forti perdite, dell'attività mercantile medievale, legata alla lentezza delle operazioni, all'improvvisazione di operazioni straordinarie, alla mancanza di specializzazione, dall'altro, però, è ribadita la superiorità di rendimento dell'attività puramente mercantile.

Un'introduzione non è certamente la sede per ampliare il discorso anche oltre l'ambito cronologico e geografico considerato nei lavori del Melis.

Debbo, tuttavia, almeno accennare che si era ormai entrati in una fase diversa da quella del primo decollo della rivoluzione commerciale dei secoli XI e XII: l'epoca dei « mercanti d'avventura », ossia dell'intermediazione prevalentemente svolta tra aree a scarso o nullo sviluppo commerciale e, conseguentemente, dei profitti altissimi. In altre parole, siamo ormai in un'epoca in cui, pur con tutti i contrappesi che si potevano applicare e furono in gran parte applicati, la tendenza al rendimento decrescente dei profitti si è ormai palesata. Il che non contrasta affatto con la crescita geografica, quantitativa e merceologica dell'area dell'economia commerciale: anzi, vi è, tra i due fenomeni, uno stretto rapporto (23).

4. Secondo per consistenza ed importanza è, tra gli studi raccolti in questo volume, quello, del 1959, intitolato *Uno sguardo al mercato dei panni di lana a Pisa nella seconda metà del Trecento* (pp. 108-156). Né il titolo tragga in inganno, ché il Melis amava questi titoli limitativi (« uno sguardo », « Aspetti », « Note su », « Su » ...). In realtà si tratta di un ampio lavoro, centrato su un prodotto, i panni lana, su una piazza, Pisa, su tre aziende ben documentate della seconda metà del Trecento, la compagnia pisana di Baldo da Sancasciano, la compagnia Datini di Pisa,

(23) Mi sono soffermato su questo punto nella relazione presentata al convegno di San Miniato ricordato alla precedente nota 18. Intanto, cfr. J. Hicks, *Teoria della storia economica*, Torino, 1971, pp. 52-57.

quella dell'aretino Lazzaro Bracci e soci, anch'essa con sede nella stessa città.

Tre aziende diverse tra loro, ma comunque di non poco significato, essendo la rispettiva cifra degli affari drappieri di 188.000, 87.700 e 15.000 fiorini (p. 111; ho arrotondato le cifre). Esse permettono l'analisi di circa mezzo secolo, la seconda metà, appunto, del Trecento.

Se la compagnia Datini si riforniva, per i panni di produzione toscana, in buona percentuale a Prato e quella del Bracci ad Arezzo, in quella Sancasciani una voce consistente (« imponente », è l'espressione dell'autore) è costituita dalla produzione pisana, che era diventata significativa sul piano quantitativo e, nei casi in cui impiegava lana di buona qualità, riusciva anche a buoni risultati qualitativi. Per dare un ordine di grandezza, basterà dire che la compagnia Sancasciano mise in circolazione ben 353 pezze di origine pisana; nello stesso anno il totale delle pezze vendute dalla ditta sfiorava il migliaio.

Tuttavia, per valore, anche nei magazzini della ditta Sancasciani, come in quelli della più tarda compagnia Datini, a prevalere per valore erano i drappi stranieri, fiamminghi ed inglesi; in quello Datini essi prevalevano anche per numero. Il valore dei panni belgi raggiunge punte molto elevate in corrispondenza dei periodi di rottura delle relazioni pisano-fiorentine. Un peso regolarmente considerevole ebbero, per tutto il periodo considerato, anche i panni lombardi, di provenienza soprattutto comasca e milanese.

L'azienda Sancasciani indirizzava una forte aliquota delle pezze acquistate (e, forse, fatte produrre) alla domanda interna pisana. Possiamo così verificare che questa domanda era, nel periodo di attività di questa compagnia, cioè dal 1354 al 1371, particolarmente alta, ciò che spiega la forte componente di panni fiamminghi, generalmente di alto prezzo. Ma questo era un caso locale. Normalmente, i panni trattati dalle aziende di Pisa si indirizzavano verso i tradizionali mercati dell'Italia meridionale e della Sicilia. In generale, si deve rilevare una grande ampiezza del ventaglio dei prezzi e della qualità, confermandoci che la produzione e il consumo dei panni lana non possono certo dirsi, come si ama troppo spesso ripetere senza mai confrontarsi con i dati reali, « di lusso » (24).

(24) Pure, questa è una delle spiegazioni più ricorrenti della cosiddetta ano-

Comunque, queste sono solo alcune delle osservazioni che nascono dalla lettura delle minute e approfondite analisi che il nostro autore fa. Anche nel caso di questo saggio, infatti, il Melis ci conduce, passo a passo, all'interno dei prospetti da lui ricostruiti e, sol che si abbia la pazienza di seguirlo, non vi sono seri problemi di lettura, tali da richiedere chiarimenti in sede di introduzione.

Conviene piuttosto insistere sui legami tra questo lavoro e quello, di quattro anni precedente, sulla banca pisana, già ricordato. Da queste ricerche il Melis fu portato a rivendicare, contro l'opinione assolutamente dominante, la straordinaria vitalità della piazza mercantile pisana nel Trecento e del suo porto, Porto Pisano, « in arco di Stagno », accanto al quale, e poi in vece del quale, comincia a svilupparsi — dapprima come insieme di porticcioli naturali — quello adiacente di Livorno (25).

Porto Pisano era, con i porti di Genova e di Venezia, uno dei primi tre porti mediterranei. La battaglia della Meloria del 1284 non ne segna la decadenza, ma soltanto il quasi completo abbandono, da parte dei Pisani, dell'attività armatoriale, salvo di quella relativa a piccole imbarcazioni di limitato tonnellaggio. I Pisani e quanti in Pisa operavano si rivolgono a navi battenti bandiera forestiera, del resto già largamente presenti anche prima di tale data: ciò non ha un grande significato agli occhi del Melis, posto ch'egli considera l'atto del trasporto secondario e subordinato rispetto all'atto mercantile.

I capitali pisani sarebbero allora stati dirottati, specie dopo la perdita della Sardegna nel 1326, verso le compagnie mercantili terrestri, verso gli investimenti industriali di vario genere, verso l'attività bancaria che conosce a Pisa un grande sviluppo e forme assolutamente moderne. La ricchezza accumulata nei decenni precedenti era assolutamente considerevole.

Il suo porto vede, nel Trecento, arrivare imbarcazioni basche, catalane, andaluse. Prevalgono, però, le imbarcazioni genovesi, seguite da quelle di Venezia, della Provenza, del Regno Angioino. Tra le piccole

malia del caso italiano, cioè del mancato sviluppo della nostra economia in analogia con quello dell'economia inglese.

(25) Si vedano, in particolare, i primi due saggi della presente raccolta e le pagine dedicate a Pisa in quello sull'economia delle città minori della Toscana.

imbarcazioni sono ricordate le « barche dei corsi », le « barche dell'Elba » (specializzate nel trasporto del ferro prodotto nell'isola) e le « barche dei Sardi ». Vi sono anni in cui questo porto è frequentato da circa 1.000 unità di portata superiore alle 80 botti e, insieme al porto fluviale cittadino, il tonnellaggio globale del movimento portuale raggiunge la « cospicua entità » di 300.000 tonnellate metriche di portata in peso, secondo i calcoli del Melis.

Le merci che vi arrivano sono di tutti i tipi e non mancano, accanto ai cereali, lo zucchero, le spezie, il vino, l'olio, il cuoio. Quanto alle esportazioni il primato era largamente dei panni di lana e dei drappi serici, anche se non bisogna dimenticare le armi, i fustagni della valle padana, la carta di Colle e Fabriano.

La piazza di Pisa era favorita dalla efficiente rete dei trasporti per l'addentramento e, in senso contrario, per la discesa al porto (l'organizzazione dei servizi contando più della bontà delle strade, di poco conto per il Melis), per la modernità della funzione bancaria, per lo sviluppo dell'istituto assicurativo: elementi su cui si ritrovano molte pagine chiarificatrici anche in questo volume (pp. 43-53; 88-95).

Questo autentico rinnovamento del ruolo di Pisa e dei Pisani nel Trecento non è stato, come si è accennato sopra, autenticamente recepito dalla storiografia pisana che continua troppo spesso a impantanarsi nelle paludi della categoria di decadenza, anziché fondarsi sulla roccia dei dati. Si può sperare che l'uscita di questo volume contribuisca a una più accurata riflessione sulle ricerche del Melis. Su di esse, però, pare a chi scrive che si possano muovere tre osservazioni, di portata e tipo diversi.

In primo luogo bisogna notare che il Melis recepisce passivamente uno schema storico-politico, quello dei Bergolini partito dei mercanti, e dei Raspanti, partito degli industriali, che sembrava ormai definitivamente affermato nella storiografia pisana (26), anche se certi dati da lui rilevati, per esempio a proposito dei Sancasciano, potevano aprire la via a qualche dubbio sulla sua validità. In un volume uscito nel 1973 credo di aver di-

(26) Cfr., per i lavori del Rossi Sabatini, del Silva e del Caturegli, che muovevano da alcuni spunti di un articolo del Volpe, l'*Introduzione* di C. Violante alla nuova edizione di G. Volpe, *Studi sulle istituzioni comunali a Pisa*, Firenze, 1970.

mostrato che tale schema non regge il confronto, decisivo, con la documentazione d'archivio e che, pertanto, la lotta politica a Pisa nel Trecento vada ricostruita sulla base di altre categorie (27). È anche vero, però, che io stesso, in quel volume che il Melis aveva generosamente accettato di presentare, essendone poi impedito dalla morte, non utilizzavo adeguatamente i risultati delle sue ricerche.

In secondo luogo, non mi pare che sia lecito affermare che niente cambia con la conquista fiorentina del 1406, « se non una più regolare utilizzazione del suo porto » da parte di Firenze, fino al 1421, quando sarà Livorno a diventare il porto della città dominante (p. 94). Qui c'è una confusione tra la funzione della piazza e il radicale cambiamento del suo carattere. Le principali famiglie pisane, con le loro risorse finanziarie e con il loro capitale di conoscenze, abbandonarono in massa la città per affermarsi nell'esilio, in particolare in Sicilia. Pisa, come ci appare dal catasto di una ventina di anni dopo, è una città decapitata del suo ceto dirigente e quasi priva — con l'eccezione dei Maggiolini — di risorse disponibili. Né vi furono, almeno nei primi decenni, investimenti fiorentini produttivi in loco.

Se il Melis avesse riflettuto su quel nesso, così ben illustrato da lui per Pistoia, tra attività artistica e livello economico (cfr. qui le pp. 157-174), le sue conclusioni sarebbero certamente state più prudenti. Anche studi molto recenti hanno confermato la quasi totale mancanza di committenza artistica, anche da parte di quegli enti, come l'Opera del Duomo, che non erano stati direttamente toccati dalla conquista fiorentina (28).

Infine, a proposito di Livorno, va ricordato lo scarsissimo peso che sembra avere in un nucleo abitativo ancora poco consistente l'attività marinara alla lettura del catasto del 1428 (29). Forse è un problema di fonti a generare la diversa differenza. Certo un tema su cui sarà bene ritornare.

(27) M. Tangheroni, *Politica, commercio, agricoltura a Pisa nel Trecento*, Pisa, 1973.

(28) R. P. Ciardi, C. Casini, L. Tongiorgi Tomasi, *Scultura a Pisa tra Quattro e Seicento*, Pisa, 1987.

(29) B. Casini, *Il catasto di Livorno del 1427-29*, Pisa, 1984.

5. Lo sguardo del Melis abbraccia, in altri saggi di questo volume, tutta la Toscana. Se prevale, sia nei lavori d'insieme, sia in quelli dedicati a particolari centri cittadini, quali Pistoia, Prato, Arezzo, l'attenzione alle città, considerate, giustamente, come l'aspetto tipico e trainante della regione, ove il reticolo urbano era fitto in una misura assolutamente fuori del comune per il Medioevo europeo, l'attenzione dello studioso si è rivolta anche ad aree rurali.

Un esempio ci è offerto dallo scritto relativo al Casentino (pp. 192-197). Ma anche qui ciò che lo storico mette in rilievo è soprattutto l'animarsi della vallata sotto l'azione della vigoria economica di Arezzo e dei suoi operatori economici, « intraprendenti ed avveduti ».

Anche se la produzione laniera aretina non fu mai di grande rilievo, tuttavia essa penetra nel contado, Casentino compreso, sia come mercato di collocamento, sia come area marginale di quella produzione disseminata che tendeva ormai a superare, e di molto, i limiti della cerchia urbana: non solo per l'operazione della filatura, la più diffusa nel contado, ma anche, più tardi, per la localizzazione delle gualchiere. L'opificio di Lazzaro Bracci si serviva di ben 48 filatori (in verità, quasi tutte donne) localizzate nel Casentino, cioè circa il 14 % degli addetti a questa operazione. Risiedevano un po' in tutte le località della valle, ma ne troviamo ben 11 residenti a Strada.

Sugli stessi pendii occidentali i documenti d'archivio hanno disvelato una intensa attività mineraria, legata all'estrazione del ferro. Inoltre, anche certa attività agricola specializzata, come quella vitivinicola, appare sviluppata sotto l'influsso mercantile: il « vino del Casentino », oltre a rispondere alla domanda urbana, viene esportato, anche su lunghe distanze, tant'è che lo si ritrova sul mercato romano.

Ed anche i due saggi 'termali' che chiudono questo volume (pp. 319-347), sono, in fondo, inquadrati in questa azione della città sul contado, sia pure vista sotto l'aspetto di una domanda, abbastanza massiva, di tipo del tutto particolare. Un tema, quello del termalismo, che non era mai stato affrontato, fosse pur di sfuggita, prima del Melis, dalla storiografia economica e sociale.

Ritornando al tema delle città, non seguirò qui, in un'introduzione anche troppo lunga, le osservazioni fatte per i vari centri. Ancora una volta la chiarezza della scrittura del nostro storico e la presenza di saggi

di sintesi, mi esimono dal dilungarmi su quanto così ben detto dall'autore.

Ma almeno un'osservazione va fatta. Il Melis, pur indagando le vicende delle singole città, le colloca in un quadro che tende sempre più a divenire d'insieme e a caratterizzare un'economia regionale, nella quale l'affermazione politica di Firenze è collegata ad una crescente integrazione delle economie (30).

Il Melis parla esplicitamente di un « sistema economico regionale » toscano (p. 63), caratterizzato dalla stretta integrazione delle attività dei centri marittimi — Pisa di gran lunga sopra gli altri — e dei centri, maggiori e minori, interni (pp. 33 e 101-102, per es.).

Di più: la Toscana gli appare come una vera e propria « civiltà economica », caratterizzata dallo studio e dalla cultura degli operatori economici, dal ruolo che, diversamente che a Genova, Venezia e Barcellona, vi gioca ben presto l'elemento « fiducia », dalla preparazione di un terreno fertile che preparerà dei navigatori-scienziati come Amerigo Vespucci e Giovanni da Verrazzano, ambedue fattori, in Andalusia, di grandi compagnie fiorentine, di quella dei Medici il primo, di quella dei Rucellai il secondo.

Se nel paragrafo precedente ho insistito sulla rottura traumatica costituita per Pisa dalla conquista fiorentina, è però valido il presupposto metodologico di non confondere la libertà politica con la prosperità economica. Se non vale, per me particolari circostanze dell'annessione, per Pisa, diverso è il discorso per Arezzo, per Pistoia, per Colle, per San Gimignano; in una certa misura anche per Lucca e, ancor più, per Siena, nonostante la conservata libertà politica, come io stesso ho cercato di mostrare recentemente (31).

Mentre Firenze prende sempre più il ruolo internazionale anche delle altre città, queste si adattano ad una regionalizzazione e ad una specializ-

(30) Faccio quest'osservazione tanto più volentieri in quanto, trattando recentemente della Toscana come sistema economico regionale nel Trecento (cfr. il lavoro citato a nota 14) non ho ricordato il Melis, cui pure tanto dovevo come idee assimilate nel tempo. Così talora accade, che non si vanno a rivedere gli autori ormai 'digeriti' e ci si confronta solo con ricerche recentemente studiate o con posizioni contrastanti; accade, ma non dovrebbe accadere!

(31) Cfr. M. Tangheroni, *Il sistema* cit.

(32) Cfr., anche, F. Melis, *L'economia fiorentina del Rinascimento*, con introduzione e a cura di B. Dini, Firenze, 1984.

zazione della propria economia, la quale può conoscere momenti di significativo rilancio proprio grazie a questa nuova collocazione.

Anche su questo tema gli studi del Melis, qui raccolti, presentano un aspetto innovativo e pionieristico, mettono in discussione gli schemi passivamente ormai accettati ed indicano promettenti linee di ricerca.

MARCO TANGHERONI

NOTA DEL CURATORE

I saggi raccolti in questo volume, relativi ad aspetti particolari del commercio e delle manifatture delle città minori della Toscana e ad analisi socio-economiche dell'attività termale, sono stati raggruppati secondo criteri tematici.

La prima parte comprende uno studio di carattere generale e la seconda due studi sull'ambiente marittimo; uno dei quali, relativo alla bonifica della Versilia del 1559, è importante anche per l'assetto portuale della zona.

La terza sezione, la più ampia, raccoglie cinque saggi sull'economia delle città minori della Toscana, il primo fornisce uno sguardo d'insieme dei problemi trattati più analiticamente negli altri. È confluito in questa sezione anche l'articolo sul mercante aretino Lazzaro Bracci, poiché il Melis, attraverso la documentazione mercantile dello stesso, descrive la funzione svolta dall'economia di Arezzo durante il primo periodo della dominazione fiorentina.

La quarta sezione raccoglie i saggi sull'industria laniera pratese medievale, preceduti dalla relazione sulle manifatture laniere toscane, tenuta dal Melis durante il secondo convegno pratese del 1970.

Nella quinta sezione sono raccolti i due studi sugli aspetti economici e sociali dell'attività termale. Essi si adattano bene a questa raccolta poiché, insieme ad altri aspetti, trattano della frequentazione delle terme da parte del mercante medievale.

La presentazione tematica degli studi qui raccolti ne ha determinato l'ordine all'interno di ogni sezione, facendo precedere i saggi di carattere generale a quelli più particolari ed analitici.

L'edizione è stata fatta nel rispetto dei testi già pubblicati, eliminando solo i refusi tipografici, ed intervenendo, con apposite note, a chiarire alcune citazioni.

Gli indici analitici, infine, sono stati eseguiti secondo i principi ormai consolidati nella pubblicazione dei volumi delle « Opere sparse » di Federigo Melis.

BRUNO DINI

I

ASPETTI GENERALI

1.

LO SVILUPPO ECONOMICO DELLA TOSCANA E INTERNAZIONALE DAL SEC. XIII AL SEC. XV

Signor Sindaco, Signor Presidente, Autorità, Signore e Signori, sono particolarmente toccato dal privilegio che mi è stato riservato di prendere parte a questa manifestazione; a questa manifestazione nell'interno della Toscana, voluta dalla Società Storica della Valdelsa e dall'intelligente e attivissimo Direttore della « Miscellanea », il collega e amico Gensini.

Particolarmente felice, dicevo, perché è dall'interno, dalle città dell'entroterra del nostro Paese che è venuta la spinta senza dubbio più originale alle conquiste: alle conquiste economiche e in qualche misura anche generali dell'Occidente, non solo nei secoli messi in programma per questa narrazione, ma fin da almeno tre secoli precedenti. La « rinascita » economica ha le sue origini nell'interno, nelle città e nella continua opera di esse, nel contado e in quello che è avvenuto nel contado; e quando la città ritorna a dominare economicamente il contado, essa può esprimersi più compiutamente. Ma la rinascita non sarebbe stata completa se non ci fossero stati degli stimoli, degli impulsi, dalle vie del mare, perché soltanto per le vie marittime si aveva una circolazione abbastanza intensa di beni, dovuta al fatto che in esse il costo del trasporto era nettamente inferiore a quello per le vie terrestri, anche se — avverto subito — i beni ammessi alla circolazione pur in tale via meno costosa erano piuttosto limitati, comprendendo soltanto quelli ricchi: le ben note spezie, i prodotti medicinali, i drappi serici, che venivano tutti per la via del Medio Oriente; e, dall'altro lato, la contropartita — la sola in un primo tempo offerta dall'Occidente — il pregiato panno di Fiandra e di Brabante, pregiato soprattutto da quando esso fu ricavato dalle lane inglesi. Ma, appunto dal mare venendo tutti questi stimoli, essi risalivano all'interno e si combinavano con le forze

dell'interno. Ecco, poi, determinarsi la discesa verso il mare degli esponenti delle città dell'interno: e allora la combinazione fu perfetta; e dove la cumulazione tra le forze delle città dell'interno e le forze del mare risultò più felice, più compiuta, là si realizzarono le basi per slanci ulteriori, per slanci decisivi; e là, in quelle zone, si stabilirono le basi della civiltà economica moderna.

Fino a gran parte del XIII secolo, nonostante la rinascita della città e delle sue pertinenze, nonostante che dal mare venissero — come ho detto — tanti stimoli, noi vediamo ancora la produzione sottomessa alla disponibilità delle materie prime, le quali, essendo beni poveri, non potevano circolare, tanto più nelle vie terrestri; vediamo come il consumo fosse condizionato dalla produzione, o meglio, la produzione condizionata dal consumo; si assiste, cioè ad una stretta aderenza della produzione al consumo, per cui le materie prime e i prodotti circolano in misura irrisoria, anche se rileviamo che da un certo tempo gli operatori economici si fanno più attenti, che indugiano nel considerare più acutamente i fatti ai quali si dedicano e, quindi, gli oggetti con i quali si impegnano; ci accorgiamo, infatti, che essi prendono a considerare le materie prime non come beni in sé e per sé (si tratta, ripeto, quasi sempre di beni poveri e non idonei a circolare) ma nel quadro del prodotto cui esse materie prime daranno corpo. Così, per esempio, il legname che serviva a costruire navi, ponti, e altre opere edilizie, viene considerato nel quadro di quelle opere, per cui esso, pur materia poverissima, comincia a circolare (è anche da tenere presente che si tratta di un bene insurrogabile) così come i metalli; così come, pure a parte, stanno sostanze alimentari assolutamente imprescindibili come il grano e il sale, per i quali beni esiste tutta una politica annonaria dei Comuni che li esclude da questo contesto. Ma guardiamo altri beni: per esempio, la lana. La lana è una materia povera; però se la consideriamo nel prodotto cui dà alimento, essa rappresenta un settimo del costo di esso e quindi ben differente è l'incidenza nei costi di trasporto della lana come materia prima e della lana quale parte del prodotto, il panno, che l'ha incorporata: un costo di sette centesimi della materia prima rapportato al costo del prodotto che è sette volte maggiore, significa un costo dell'1 %. Ed è così che si sono cominciate a smuovere alcune materie prime; così, si è cominciata ad infrangere la soggezione della produzione alla disponibilità delle materie prime, alla disponibilità « vicina » delle materie prime. Ripeto che il commercio internazionale, quello che si svolgeva su lunghi itinerari,

non aveva che due parti che si presentavano all'incontro: e, cioè, i beni ricchi, che venivano dal Levante, e i panni, dall'Occidente. Ebbene, gli esponenti delle città dell'interno scendono verso il mare a prendere questi beni ricchi, specialmente quelli dell'Oriente, e con essi vanno ad incontrare gli operatori nordici (i quali alle origini sono tutti fiamminghi) che portano verso il sud, verso il Mediterraneo i panni del Nord. Questo punto di incontro, che avviene nei porti italiani, si trasferisce, e, direi, si accresce nei porti provenzali, che vengono raggiunti più agevolmente nella discesa attraverso la via Rodaniana.

Il punto di incontro ai limiti del Mediterraneo viene, poi, dagli operatori nostri sempre più spostato in alto; così comincia ad avvenire nelle città della Lombardia, della Lombardia in senso ampio, non soltanto la Lombardia di oggi, ma anche il Piemonte: a Pavia, ad Alessandria, ad Asti, a Chieti, ad Alba, ecc.; e i nostri che risalgono la via Rodaniana, si addentrano sempre di più nelle terre di Francia, finché questo incontro si localizza per lungo tempo nella Champagne, dove sono state create le fiere, chiamate, appunto « le fiere della Champagne ». E là, l'incontro avviene con il panno fiammingo o di Brabante, ma anche con alcuni prodotti baltici e scandinavi, come l'ambra, talune pellicce di gran pregio, che vengono per le vie terrestri ma che hanno preso anche a frequentare la via marittima che fa capo al porto di Bruges. Ebbene, i « nostri » non si fermano a questo livello, a questa latitudine: essi si presentano a tali incontri con un'arma nuova, quella del credito, anche se un tipo di credito che non ancora ha raggiunto le espressioni moderne, come chiarirò fra poco; e un credito, che quelle aziende dotate di capitali sono in grado di offrire: un prestito, che costituisce una novità e che permette in quegli incontri e dovunque si appalesino rapidamente, improvvisamente, le occasioni favorevoli, di utilizzare, di sfruttare quelle occasioni. E quegli operatori si faranno sempre più conoscere; il contatto con essi sarà ambìto, cercato; in quei luoghi essi prendono contatto anche con altri mercanti fiamminghi e continuano a risalire a ritroso la strada di discesa del panno, traendo sempre seco i beni che vengono dall'Oriente. E perché attendere il panno fiammingo e gli altri prodotti che confluiscono in Bruges? Perché attendere le fiere di Champagne? Essi salgono fino alle Fiandre e si vanno a stabilire proprio a Bruges, all'emporio addentrato nel meraviglioso porto di L'Ecluse (oggi, in Olanda, sotto il nome olandese di *Sluis*: Chiusa): ecco lo stanziamento degli operatori nostri in Fiandra.

Ma quali sono questi operatori? Ritorniamo un poco in Italia alle basi di origine e collochiamoci proprio qui, in questa zona, a Siena e saliamo lungo la strada che ha costituito la fortuna della rinascita dell'interno della Toscana, la « Via Francigena », quella via che passava, che tagliava a mezzo la Valdelsa (mi fa piacere di vedere qui il collega e amico Enrico Fiumi, che ha studiato tanto bene San Gimignano). Quella strada, appunto, dopo Siena si portava su Colle, su San Gimignano e saltava, poi, dalla Valdelsa alla Valdera, per toccare, rasentandoli alla base, il Monte Pisano, Lucca, Monte Quiesa; poi, sempre sotto i monti della Versilia e della Lunigiana, eccola, attraverso la Cisa, andare alla Pianura Padana; irradiarsi e, poi, ricongiungersi — questi vari rami — per valicare le Alpi in due o tre punti e, quindi, portare ai paesi ricchi, agli empori di Fiandra e di Brabante e a tutti quegli altri che si incontravano nelle numerose ramificazioni ad est e ad ovest. La Via Francigena è l'elemento della viabilità interna che ha fatto la fortuna di Siena e di tutte le città che su di essa si erano stabilite, oppure che l'avevano formata e che avevano concorso a farla rivivere in epoca di rinascita. Si guardi, appunto, a San Gimignano: quando è stato abbandonato da questa via, San Gimignano si è fermato nel suo sviluppo e, fortunatamente per noi posteri, non ha subito sovrapposizioni di vigorosa ripresa. La Via Francigena voleva dire per Siena l'apertura agevole e sicura sul mare — il porto di Pisa — così come l'altro tronco che veniva da Lucca ha significato la fortuna di Lucca; e sono queste, Siena e Lucca, le due città dell'interno di Toscana che si riprendono per prime e che per prime si presenteranno nei vari mercati internazionali.

Intanto, in questa prima parte del Duecento sta avanzando Firenze, che non ha avuto la Via Francigena, ma ha avuto quella dell'Arno. La via dell'Arno viene apprezzata allora. Certamente Firenze è presente sulle strade della Rinascita almeno dall'XI secolo; ma è nel XIII, nella prima parte del XIII secolo che Firenze va a raggiungere il mare, che Firenze si presenta alle fiere di Champagne, che Firenze seguendo i senesi e i lucchesi va a raggiungere le Fiandre e, seguendo ancora senesi e lucchesi, supera il mare, per portarsi in Inghilterra. Mi sembra quasi di veder proseguire quel cammino a ritroso del panno, per seguirlo appunto ora, nelle sue sembianze di origine, cioè nella materia prima, la lana che, infatti, veniva dall'Inghilterra.

Negli indugi nei mercati di Fiandra, i nostri operatori si occupavano di acquistare la lana e di passarla agli opifici fiamminghi e, poi, il panno

ottenutone, in loro mani, scendeva verso il sud. Ebbene, adesso perché non comprare la lana direttamente alla sorgente? Ed eccoli in Inghilterra, ho detto, e in Inghilterra si presentano con quell'arma già rammentata per le fiere di Champagne, la quale ha applicazioni diverse, ma è sempre la stessa arma: la larga disponibilità di ricchezza! È vero che essi hanno concesso dei prestiti ai sovrani inglesi, ma molto spesso quei prestiti hanno avuto la portata di un pagamento, come il prezzo di un diritto di concessione per essere ammessi ad operare fino a raggiungere la pecora allo scopo di accaparrarsene la lana anche tre mesi prima della tosa, per battere tutti gli altri concorrenti, fissando gli acquisti con largo anticipo di tempo, appunto. E questo ci prova che avevano ben conosciuto tutto l'ambiente, giacché fare acquisti in tal modo avrebbe potuto rappresentare un grosso azzardo, grossi pericoli. E, invece, quegli uomini, che studiano tutto (e vedremo perché e come possono studiare tutto) sono in grado di raggiungere la materia prima assicurandosene il possesso quando ancora non è diventata tale col distacco dalla pecora; passeranno, poi, la lana in Fiandra per la trasformazione in panno; riprendendo, quindi, in loro mani il manufatto, per seguirlo fino all'incontro, fino allo scambio.

A metà del secolo, un avvenimento davvero rivoluzionario, uno dei primi avvenimenti di grande rilievo del basso Medioevo: nel 1252 — otto anni prima di Montaperti e molti più anni prima di Colle — Firenze batte moneta d'oro — è il ritorno dell'Occidente alla monetazione aurea! — coniando il *fiorino d'oro* che, poi, naturalmente diventerà anche moneta nelle altre città della Toscana; ed è questa la moneta che sarà collaudata alle fiere di Champagne; e in quei luoghi di incontro internazionale il fiorino, la moneta aurea di Firenze, diventerà la moneta delle compensazioni, la moneta delle transazioni. Genova crea il suo *genovino d'oro*; ma questa è la moneta che si afferma soprattutto in Levante; così come il posteriore *ducato* o *zecchino d'oro* di Venezia.

Il « fiorino », che nasce là, a metà del secolo, sta a dire che Firenze aveva già raggiunto posizioni di primo piano e, quindi, un largo credito, che avrebbero costituito la molla alla affermazione della sua moneta, affermazione che durerà fino a quando essa scomparirà, direi ritrasmettendosi nella moneta che gli succede quasi senza soluzione di continuità, pur essendo mutato il governo da quello repubblicano a quello ducale: il *ducato d'oro* o *scudo d'oro*.

Ritorniamo per un momento alle nostre città dell'entroterra, ai loro

operatori, per vedere come sono questi operatori. A parer mio, la considerazione dei soggetti delle attività economiche è fondamentale per intendere tutte le conquiste operate nei vari settori della vita economica. Mentre nelle città di mare, sino a gran parte del 1400, si preferisce l'aggregazione aziendale molto scarna, aziende quasi tutte individuali o formate da poche persone, nelle città dell'entroterra — e non soltanto in Toscana; poi, anche in Emilia, lo si vede tanto bene a Piacenza; lo si vedrà a Bologna; quindi in Lombardia — si preferisce l'azienda collettiva, formata da più persone e con raccolta, perciò, di ingenti quantitativi di ricchezza. Forse la ragione di questo si può trovare nella circostanza che gli operatori delle città di mare sono quelli che percepiscono, che avvertono gli impulsi che vengono dal mare e immediatamente li colgono; ed essendo soli, ciò può avvenire più semplicemente. Le città dell'interno, che devono intervenire in operazioni per le quali non hanno troppo dimestichezza — le operazioni più importanti, più vistose, che vengono dal mare — sembra che vogliano coalizzare, unire le loro forze, che non sono sempre soltanto di capitali ma anche di persone, nel senso di sfruttare le esperienze diverse in vari luoghi acquisite; quindi, si presentano nella scena economica con grandi aziende.

Non che tutte le aziende dell'entroterra toscano siano state delle grandi società; ma un largo numero di grandi società informa e conforma la vita di tutte le altre, di quelle medie e di quelle minori. E in ciò riusciranno anche fuori del loro Paese, agendo sulle aziende locali, come dirò più avanti.

Di tali grandi aziende, più che l'alta misura del capitale, ci deve interessare l'altro elemento, quello del personale. Esse annoverano un gran numero di persone e tra queste, molte che, dapprincipio, tutte praticano gli affari, tutte scrivono lettere, tutte o quasi tengono conti (e ciò, nella pratica degli affari, vuol dire muoversi, seguire le merci sulle navi, per le vie di terra, frequentare i mercati, ecc.); ma, poi, ad alcune di tali persone esse offrono la possibilità di distaccarsi sempre maggiormente dalla pratica degli affari per raccogliersi in un'altra funzione che allora si appalesa: la funzione di direzione. E noi vediamo questo processo completo alla fine del Trecento, anche in aziende di non grandi dimensioni, di dimensioni medie; mentre all'inizio dello stesso secolo, in aziende di grandi dimensioni, come la compagnia dei Peruzzi, il direttore generale e socio principale — Giotto dei Peruzzi — ancora tiene la contabilità, anche se si tratta della contabilità di sintesi quale il mastro. Alla fine del secolo è abbandonato anche il

mastro e ai dati di quella contabilità gli operatori ritornano in virtù della situazione contabile del bilancio, che hanno creato, che hanno sveltito, che hanno perfezionato. Si arriva al bilancio di sette o otto dati e che è la espressione di compendio di tutta la vita aziendale di un periodo che si è ora ristretto al minimo: al periodo annuale (come oggi) mentre una volta la resa dei conti si faceva secondo la durata della società, la quale poteva raggiungere anche i sette anni. E «dirigere», vuol dire «studiare»: studiare le cose, la loro combinazione, i mercati, le situazioni e studiare gli uomini.

Dato che gli archivi italiani e specialmente quelli di Toscana sono impressionantemente ricchi di documenti creati dagli stessi soggetti, da quelle stesse persone, noi abbiamo la possibilità di rilevare come, oltreché i fatti, venissero studiate le persone, e delle persone, nelle persone, vagliate le capacità che potevano avere, che avevano, nelle operazioni, come si presentavano di fronte alle operazioni e nei vari luoghi, anche se non vi si recavano materialmente. Il carteggio rivela le reali attitudini di tali uomini: si studia ogni ambiente, a cominciare da quelli più lontani, da quelli che formano lo sfondo più ampio, lo sfondo politico, lo sfondo sociale; tanti altri aspetti della vita vengono indagati con minuzia ed acume, andando ben oltre la considerazione delle operazioni interessanti il mittente e il destinatario e intercorrenti fra loro, la quale costituisce la materia esclusiva delle lettere di commercio di oggi, giacché oggi vi sono altri strumenti che servono la funzione dell'informazione. Nella corrispondenza di allora si va ben oltre e si risale sempre alla radice, collocando i fatti e i loro componenti in ogni ambiente e in ogni luogo e seguendoli in tutto lo svolgimento. Per esempio, il fenomeno della navigazione in nessun paese è stato studiato a fondo come nelle città dell'interno della Toscana, in città, cioè, non marittime. È impressionante vedere, appunto, come è studiata la nave, le navi, che magari non si sono mai avvicinate al porto meno lontano dal proprio paese; come vengono studiate le modalità di produzione del servigio della navigazione, quindi, gli uomini che vanno a bordo, la durata dei servigi, le merci che le navi trasportano e definendone sempre il soggetto dell'atto di scambio, cioè, gli uomini che hanno dato il carico alla nave, gli uomini che hanno presieduto alla operazione commerciale che si è avvalsa nello strumento ausiliario che è la nave. Si spiega così la fioritura di navigatori tutti particolari, quali quelli che vengono dall'entroterra toscano: come Amerigo Vespucci, Giovanni da Verrazzano, Giovanni da Empoli,

uomini che erano tutti mercanti e che essendo mercanti hanno potuto studiare, si sono formati con questa informazione così assidua, così accurata, così compiuta, offerta loro dal carteggio che abbondantemente ogni azienda riceveva, sollecitandolo o avendolo spontaneamente. È ovvio che, giunti alla fine del Trecento, tale necessità di conoscere, di apprendere si è moltiplicata; ma, giustamente come rileva il collega francese Christian Bec, quel che a noi impressiona di più nelle lettere dei mercanti è rilevare che la stessa ansia di conoscere e di sapere è superata dal gusto di far conoscere ad altri tutto quanto si è appreso: a meno che, si capisce, non lo si dovesse tenere celato nel segreto. Questi uomini dell'entroterra hanno potuto così raggiungere il mare, operare sul mare con assoluta preparazione, direi, con disinvoltura; e a questi uomini noi dobbiamo la formazione della civiltà economica moderna, che comprendiamo, apprendiamo, tanto meglio se la osserviamo nei vari settori.

Cominciamo dai trasporti. Ho detto che il più grave inconveniente nella circolazione dei beni e, quindi, del commercio era quello dell'alto costo dei trasporti e ciò perché il prezzo dei trasporti marittimi e a maggior ragione quello delle vie interne era tendenzialmente costante, sì che soltanto le merci ricche erano ammesse alla circolazione, esse soltanto potendo sopportare l'aggravio dei rilevanti costi di trasporto. Abbiamo la possibilità di fare questa constatazione attraverso i documenti: così, i dati di una « pratica di mercatura », ai quali io non presto mai troppa fede, ho potuto, invece, confrontarli nei documenti della realtà operativa, cioè negli « incanti » delle galee di Venezia degli anni dal 1330 al 1336. Per le merci che là osserviamo, le quali sono di valori diversissimi, tali loro valori si distribuiscono in un intervallo di variabilità che va da 1 a 16, e invece i loro noli variano soltanto come da 1 a 2; mentre in un sistema di tariffe perequate avrebbe dovuto esservi la stessa variabilità, lo stesso campo di variabilità. Riprendiamo quelle stesse merci — anche se sono passati molti anni — alla fine del Trecento e vediamo che l'intervallo di variabilità dei noli è passato da 1 a 11, cioè la variabilità si è moltiplicata per oltre 5, e l'incidenza del prezzo di trasporto (mi scuso per queste cifre: sono poche; ma mi sembrano espressive), l'incidenza percentuale del nolo (prezzo del trasporto) sul valore del bene, che prima variava come da 1 a 10 e, cioè, era eccessivamente ampia, adesso varia soltanto come da 1 a 2 e qualche cosa, per cui è evidente che le tariffe alla fine del Trecento sono cambiate.

Si potrebbe dire che io localizzo in quella epoca tale conquista

perché i documenti sono soltanto di quell'epoca e mancano documenti anteriori; ma non è così, perché la lettura del carteggio mi ha consentito di stabilire che attorno al 1390 vi era ancora « resistenza » da parte degli armatori ad applicare le tariffe in tal modo differenziate, differenziate, cioè, in maniera da essere più basse quelle destinate ai beni poveri e più alte quelle destinate ai beni ricchi. Tariffe, insomma, ispirate al principio moderno della moderna economia che si dice della *discriminazione dei prezzi*; tariffe che informano la struttura odierna. Allora soltanto si può parlare di struttura, cioè a partire da quel momento e non anteriormente, perché anteriormente le tariffe erano pressoché costanti, quindi senza strutturazione.

Nelle lettere di mercanti di Palma di Maiorca, di Valenza troviamo la critica perché nel noleggiare le porzioni di una nave non si è ribattuto all'armatore che « oramai le tariffe sono differenti ». Ad esempio, nell'ambito dello stesso bene, la lana, esse variano addirittura da soldi 5 a soldi 17; secondo la qualità della lana, s'intende; secondo la condizione di essa, se lavata o sudicia, e via di seguito. Se vi è resistenza in quei momenti nell'applicazione delle tariffe, vuol dire che l'affermazione delle stesse è proprio di quell'epoca; e senza più contrasti, la troveremo sulla fine del secolo; e ho constatato che vengono allora ammessi alla circolazione tutti i beni, anche quelli poveri e per qualsiasi itinerario, per qualsiasi quantitativo. Ho, così, potuto studiare il campo di variabilità dei noli: esso è ora ampio come da 1 a 500, nel senso che la merce più ricca che ho osservato in quell'assortimento paga un nolo 500 volte maggiore di quello che paga la merce più povera; e devo sottolineare che alla sommità dei valori dei beni non ho potuto mettere quelli ancora più ricchi, come i drappi serici, ma soltanto il filo di seta: il drappo di seta costa assai di più ma non conoscendone il peso e dato che questa valutazione si fa in termini di peso, io ho dovuto rinunciarvi.

Ecco, dunque, l'altra grande rivoluzione, la rivoluzione nel terreno dei trasporti. Si parla di rivoluzione nel terreno dei trasporti all'avvento del motore, la rivoluzione nel senso di grande progresso; ma progresso nei trasporti vuol dire accessibilità sempre maggiore del servigio di trasporto, nel senso di ammettervi merci sempre in maggior numero e con sempre maggiore assortimento: ecco, dunque, localizzato il « momento » esattamente nel tempo. E quanto al luogo, si tratta di movimento affermatosi generalmente, perché imposto dalle grandi aziende toscane di quel periodo,

da quelle aziende che, appunto disponendo di grandi capitali acquistavano le merci per grossi quantitativi e le affidavano per il trasporto a navi intere, talvolta a convogli persino di cinque navi, consorziandosi fra loro a due o tre. Tali compagnie o società abbinavano così l'atto della navigazione all'atto principale dello scambio, immedesimandoli, e quando la merce arrivava a destinazione esse, che dovevano imputare il costo di trasporto alle singole merci prima di collocarle, si trovavano di fronte un costo unico per il trasporto di più merci e la ripartizione la facevano da mercanti, cioè in modo da rendere più commerciabili le varie merci e, quindi, ne attribuivano aliquote maggiori alle merci più ricche, aliquote minori alle merci di minor valore. E questo è dimostrato, fra l'altro, dalla tenuta della contabilità di scomposizione dei costi di trasporto. Il procedimento, applicato per lungo tempo in questo circolo chiuso, cioè di merci ed atti di navigazione tenuti entrambi in mano dello stesso soggetto, viene poi via via trasferito all'esterno quando nella stiva della nave vi sono delle vacanze ed il mercante cede la parte ad altri mercanti, fa, cioè, da armatore: e quali prezzi applica? Applica i prezzi che egli ha cominciato ad applicare nel suo giro, cioè più moderati per le merci di minor pregio e più elevati per le altre. Così il principio comincia ad andar fuori da questo circolo chiuso e, man mano, si trasferisce anche verso l'armatore, nei noleggi parziali.

Tra le tante merci che entrano in circolo, ve ne è una che interessa sommamente il porto a noi vicino, il Porto di Pisa (Porto Pisano), che allora si sta già trasferendo principalmente a Livorno: si tratta di un bene, di un prodotto che serve una nascente industria alle spalle di Pisa, la quale caratterizza la struttura economica odierna della città: l'industria del cuoio. Una volta vi venivano lavorate soltanto cuoia locali o cuoia che venivano da vicino, sempre per quella condizione che ho ricordato dapprincipio e, cioè, la soggezione della produzione alla disponibilità della materia prima. In seguito, vediamo nel mercato di Pisa le cuoia e le pelli che vengono dall'Irlanda e dalla Scozia e da tutte le zone principali del Portogallo, dal Marocco, dalla Tunisia, dall'Algeria (e quelle dell'Algeria non sono molto pregiate), da tutto il Mediterraneo occidentale e risalendo fino al mare di Irlanda: ciò, appunto perché ormai le cuoia, merci povere, possono circolare.

Si pensi pure ad un bene alimentare, il riso che, pur producendosi da un secolo e mezzo, introdotto dagli arabi a sud di Valenza, sino ad allora era andato sì alle mense della Fiandra e dell'Inghilterra, ma soltanto alle

mense dei ricchi, di pochi privilegiati, perché il costo suo di trasporto era notevole, tanto più che prima del Trecento si doveva necessariamente seguire la via terrestre. Dalla fine del Trecento, il riso arriva abbondantemente al porto di Bruges, al porto di Southampton, al porto di Londra; ed è da rilevare che da Bruges questo prodotto può riprendere il viaggio per andare a servirne il consumo in tutti i paesi scandinavi e baltici e presentandosi fino al mercato di Novgorod. È vero che vi è stato concorso combinato, anzi, concorso con precedenza, dell'apertura della via di Gibilterra e, perciò, la possibilità di raggiungere il Mare del Nord non per via terrestre, ma per quella totalmente marittima. Ed è appunto nella via totalmente marittima (dove molto più ampia è la unità del servigio di trasporto, la nave) che si è avuta la possibilità di fare lo studio sulla combinazione delle differenti merci; e, allora, il grande mercante si è accorto che poteva mettere nella capace stiva delle navi anche delle merci meno ricche il cui nolo forte sarebbe stato attenuato da quello applicabile alle merci ricche. Ed egli, che è un mercante ambizioso — ma nel senso migliore della parola — e che mira a dominare, vuole appunto presentarsi nei mercati da dominatore; e il mercato si domina presentandovisi con merci sempre nuove e in quantitativi notevoli: ed ecco che questo operatore soddisfa la sua ambizione di dominare i mercati quando può portare a quelli di Bruges, di Londra, di Southampton e in altri mercati mediterranei quei beni che una volta non vi giungevano. Egli, ripeto, così facendo ha dato il via al commercio di massa, alla circolazione di tutti i beni, su qualsiasi itinerario. Le materie prime ora circolano agevolmente e cessa, perciò, la soggezione dell'industria ad esse. Noi vediamo adesso la circolazione intensa di una materia prima, la lana (già in circolazione per le vie terrestri) che scende in Toscana nelle mani di quegli stessi mercanti che dalle Fiandre portavano il panno greggio in Italia, dove, combinandone l'incontro con le sostanze tintorie, mordenti e tannanti, che venivano tutte dal Medio Oriente, ma che ancora non arrivavano in Fiandra, lo sottoponevano a rifinizione ed arricchimento: ecco l'Arte di Calimala, che è l'apertura verso gli impegni industriali di quelle aziende mercantili. Quelle aziende che dominano i mercati di approvvigionamento delle lane (non della sola lana di Inghilterra), che hanno conosciuto altri mercati di concentramento delle lane, che dominano i mercati di approvvigionamento delle sostanze tintorie e mordenti e che, dall'altro lato, dominano i mercati di collocamento dei panni, prendono in loro mani anche la lavorazione del panno

facendo leva sugli elementi locali, artigiani delle città, ai quali commettono — come avevano visto fare nelle Fiandre e nel Brabante — la lavorazione del panno: nasce l'Arte della Lana. E fra le prime manifestazioni dell'Arte della Lana abbiamo quelle senesi; anche se, poi, a Siena tale arte non ha raggiunto il grande sviluppo che si constata a Firenze.

L'Arte della Lana è ancora un impegno di mercanti, l'impegno industriale dei mercanti. Non ci sono aziende specializzate: sono ancora quei mercanti che, in virtù della grande possanza nelle loro azioni mercantili antecedenti, rispetto al ciclo industriale — quello di approvvigionamento delle materie — e susseguenti, rispetto allo stesso ciclo industriale — le azioni mercantili di collocamento del panno — riescono a sveltire e vivacizzare tutte le attività minute artigiane della loro città; e quando la loro città non riesce a soddisfare le necessità di lavoro, vanno oltre la città e praticano tutte le strade del contado e dove vi è possibilità di lavoro essi lo assegnano (naturalmente, si tratta delle lavorazioni più semplici, come la filatura).

Ho potuto studiare totalmente una di queste aziende, che è molto espressiva, perché è di dimensioni medie: la società fondata da Francesco di Marco Datini di Prato, nel 1396. Ebbene, la città di Prato — che non era Firenze, non era Siena, non era Pistoia nell'arte della lana, ma assai più modesta — a un certo punto ha interessato, per lavorare soltanto 246 panni, 96 località del contado distribuite verso est e verso ovest, su una dimensione latitudinale di 45 chilometri, raggiungendo, ad est il Mugello, oltre Borgo San Lorenzo e ad ovest la Valdinievole, oltre Cerreto Guidi e scendendo a sud dell'Arno, risalendo la vallata dell'Orme, fin dove oggi è la Fattoria di Loro. La campagna viene così sempre più attratta dalla città e la città mi pare che assolva allora una funzione diversa rispetto a quella di oggi: oggi la città determina, si dice, lo spopolamento delle campagne, chiamando fra le sue mura e rendendovele stabili, le persone della campagna, appunto: allora, dalla città si indirizzavano verso il contado redditi cittadini e, quindi, alle varie famiglie della campagna affluiva una disponibilità di ricchezza che contribuiva a trattenervele, a radicarvele sempre di più, permettendo loro maggiori agi, i quali si esprimono, fra l'altro, con miglioramenti delle loro case, con la costruzione di altri edifici. Questa disseminazione dell'opificio ho potuto, poi, studiarla anche dove i centri lanieri non sono permanenti (proprio come oggi), ma sono esterni e occasionali; l'ho potuta studiare per Firenze, nel 1355, ancora nel 1472; il

collega Raymond de Roover ne ha visto gli elementi salienti per il 1531, studiando i documenti dell'Archivio Mediceo di Harvard, e sempre notiamo questa grande disseminazione di forze, che vuol dire concorso alla efficienza della viabilità, legami sempre più stretti fra contado e città. L'Arte della Lana, è stato detto, è la grande affermazione economica di Firenze; ma si deve ricordare che alla base di tutto stanno sempre l'azione e la forza mercantili che si vanno sempre più integrando, e la integrazione più notevole, anche se non permanente è stata quella del servigio dei trasporti: del trasporto marittimo abbinato, appunto, all'atto mercantile e il mercante continuamente adoperandosi su di esso lo ha plasmato, lo ha modellato alle esigenze dell'atto superiore, dell'atto di scambio.

Un altro campo collaterale a questo fondamentale della mercatura, dopo quello dell'industria della lana, dopo quello dei trasporti, è quello della banca. E qui mi fa piacere di avere presente il Collega che ho già rammentato, Raymond de Roover, al quale dobbiamo una grande scoperta nel terreno bancario: egli ha appurato come lo sconto — anche se non sempre con questo nome, ma tale nella realtà — si praticasse mimetizzandolo, occultandolo nella operazione di cambio e ne ha dato ampia dimostrazione. Il prestito si è sempre esercitato (lasciamo stare il prestito di consumo), come attività speculativa. I senesi, nel mentre si aprivano le varie strade per la loro azione essenzialmente mercantile, mano a mano si distendevano in quella del prestito: così, alle fiere di Champagne; così, in Inghilterra; così, nelle Fiandre. Ma il credito che a noi deve interessare è quello del momento in cui l'attività, da eminentemente speculativa, assume le sembianze e la funzione di una attività produttiva, nel senso di volgerla, la concessione del prestito, al servigio delle altre unità produttive in senso ampio — quindi, anche mercantili — al servigio delle altre unità, per assecondarle, per fiancheggiarle nelle esigenze finanziarie della loro gestione e ciò con continuità e dall'uno e dall'altro lato.

Studiando una azienda pisana del 1354 — è la documentazione più antica superstite: di Siena, allora non vi è nulla — ho visto che essa su oltre 130.000 fiorini di acquisti di panni, non avendo disponibilità di danaro contante, 80.000 li ha pagati a credito; un credito che otteneva ogni volta che ne aveva bisogno, sì da poter sfruttare prontamente le occasioni insorgenti qua e là. Ma il più notevole, è la forma di concessione di tal credito: decisa una fornitura, si impegna con un ordine scritto un altro operatore ad « accettare » egli il debito della propria azienda ed a pagare

lui la fattura relativa alla fornitura stessa. Nell'esaminare questa azienda, che è mercantile, ho visto ripetersi spesso operazioni del genere; ho visto spesso interventi di tal sorta che hanno ad essa permesso di operare, di sfruttare le occasioni di affari per un totale, come ho detto, di oltre 80.000 fiorini; e fra tutte le persone che mi si sono così presentate, perché in tal modo affacciatesi nella vita dell'azienda, ho rilevato che alcune lo hanno fatto più frequentemente: ed io non esito a definire tali persone, ed esse soltanto, dei *banchieri*, perché sono esse che hanno mostrato di assolvere alla funzione moderna del credito. Ecco la banca moderna, senza garanzie reali, senza il pegno, che è un inconveniente gravissimo, un impaccio notevolissimo alla espansione del credito, come giustamente ha rilevato Gino Luzzatto, per Venezia, ancora nel Cinquecento. In Toscana, invece, la garanzia reale è scomparsa, ed è subentrata la garanzia personale. Perché? Perché si è potuto affermare un altro di quei fattori di fondamentale rilievo nello sviluppo dell'economia generale, oltre che di quella creditizia. Nello studio che — ho detto — si compiva attraverso le lettere provenienti da ogni dove e che da ogni dove si sollecitavano non è sfuggito l'*uomo*: ricordiamoci che siamo alla fine del Trecento, all'inizio del Quattrocento, quando si studiano oltre le cose, anche gli uomini. Nelle lettere dei mercanti troviamo notizie date o semplicemente offerte sulla solidità e solvibilità dei vari operatori, così che attraverso tale rete informativa del carteggio gli uomini si sono, mano a mano, conosciuti l'uno con l'altro: e vi leggiamo che, al 'tale' « si può dare credito fino a 50.000 fiorini », al 'tal'altro' « non prestate mai fiducia »: siamo, appunto, alla affermazione della *fiducia* (oggi il termine nel gergo bancario si è contratto, è « il fido »), cioè, la misura entro la quale si poteva concedere credito, con la scomparsa del pegno. E allora, ecco che la banca si può sveltire, col concorso anche di un altro avvenimento, detto « il trionfo dell'ordine scritto » (mi pare che sei stato tu, de Roover, a proporre questa definizione così felice!), avvenimento, che emerge esso pure appieno dalla corrispondenza dei mercanti.

Una volta, il mercante per operare su una banca si doveva presentare alla medesima con l'altro contraente per fare una dichiarazione orale, che si chiamava la *detta di banco*, con la quale si autorizzava verbalmente il banchiere a trasferire una somma dal proprio conto corrente — ove ve ne fosse stata la disponibilità, ovviamente — a quello dell'altra persona lì presente. Alla fine del Trecento, nelle lettere dove si trattano argomenti

vari troviamo spesso l'ordine del trasferimento di una somma dal proprio conto a quello di un altro. Così, a distanza, può essere dato l'ordine di pagare una somma sul proprio conto « alla persona che si presenterà a voi » e della quale viene indicato il nome. Questi ordini contenuti promiscuamente a tutti gli altri elementi informativi nelle lettere comuni a un certo punto si specializzano, determinando fogli autonomi nella sostanza e formalmente : cioè, in un foglietto si dà un solo ordine, un ordine di giro, un ordine di pagare una somma a un proprio dipendente, che è conosciuto, perché è una espressione della « nostra » azienda: « l'ordine scritto » è così riconosciuto. Ancora ad un certo momento, ecco l'ordine di pagare una cambiale — la lettera di cambio — spiccata a proprio favore, di pagarla ad un'altra persona che, insieme a tale ordine, esibirà anche la lettera di cambio: questa è la girata fuori del titolo, avvenimento importantissimo nella evoluzione della lettera di cambio, nella evoluzione dei titoli di credito, soprattutto; poi, questa girata, ordine scritto su foglio a parte, a un certo punto verrà incorporata nel titolo. Il primo esemplare l'ho trovato nell'Archivio Datini di Prato, in data 1410; ne seguono tanti altri che, nell'indagine di archivio vengono mano a mano a galla. E comunque, avendo conosciuto l'impronta che un titolo di credito, girato come l'esemplare del 1410, ha lasciato nella contabilità, molti ne deduciamo dalle stesse contabilità del Quattrocento e del Cinquecento.

Quando nasce l'ordine scritto, è nato il conto corrente di corrispondenza, alla maniera di oggi. È il conto corrente di corrispondenza più notevole, cioè nella sua piena accezione, perché quegli ordini scritti di pagamento si possono dare e vengono eseguiti anche quando non c'è effettiva disponibilità nel proprio conto: e questo vuol dire lo *scoperto* di conto corrente: non solo, quindi, è possibile fare leva sul banchiere per fondi propri effettivamente disponibili presso di esso, ma fare leva per aprire un credito.

Questa è la banca dalle fattezze moderne; la banca, ripeto, che soprattutto ci colpisce quando noi andiamo a riconoscerla, a studiarla non nei suoi documenti, ma quando andiamo a studiare le aziende mercantili, quelle aziende alle quali il credito si è indirizzato e seguendo passo passo la gestione di esse vediamo come il credito vi è giunto, come si è ramificato, come ha agito. Così abbiamo visto quell'esemplare del 1354 della compagnia di Baldo da Sancasciano di Pisa, dove è evidente l'intervento opportu-

no, tempestivo, dell'altro operatore, intervento che permette alla gestione di avanzare anche quando i fondi di cassa non lo avrebbero consentito.

Un altro ausilio, oltre i trasporti, oltre il credito, un'altra integrazione, oltre l'industria, sempre per quel soggetto, è l'*assicurazione*.

Fino a qualche tempo fa, tutti eravamo propensi a ritenere che l'assicurazione, essendosi espressa per lungo tempo soltanto nel campo dei trasporti marittimi, doveva aver conseguito le sue affermazioni, almeno iniziali, nell'ambito marittimo. Tutta una serie di documenti venuti fuori qua e là ed in ispecie gli studi di un collega francese, Jacques Heers, studi fatti su documenti genovesi e penetrando a fondo in tutta la economia genovese, fra cui anche quella assicurativa, hanno portato all'accertamento che l'assicurazione ha assunto le fattezze moderne in Toscana. Mi sono occupato di questo problema recentemente, ed ho visto che non vi sono altre prove più remote dell'assicurazione realmente operante di quelle del 1319, contenute in un libro di conti di una società fiorentina e che furono presentate da Enrico Bensa nel 1884: la « assicurazione », che ha fatto cadere ogni dubbio nello storico del diritto, secondo il quale non era « assicurazione », ma *scommessa*; ha fatto cadere in lui ogni dubbio, perché si tratta della registrazione di una somma pagata per *rischio*, la quale si inscrisce in una serie di altre spese sostenute nell'occasione di trasporto marittimo: accanto al *nolo* vi è il *rischio*; e così pure le spese di imbarco alla partenza, le spese di sbarco all'arrivo, cioè tutti costi omogenei, perché tutti incentrati per trasferire quei beni (indicati nel libro di conti) da Marsiglia a Porto Pisano. Ma più recentemente, a Lucca ho trovato degli atti notarili anteriori ai più antichi atti genovesi di un periodo per il quale non si ha documentazione toscana, tranne questa documentazione lucchese: atti del 1332. Essi furono già segnalati a un collega americano dalla Professoressa Edler de Roover; io li ho studiati a fondo e così ho visto qualche altro esemplare ancora più antico e la pratica assicurativa già abbastanza disinvolta. A Genova, ho fatto retrocedere la data più remota al 1342; ma, ripeto, della Toscana non vi è alcuna documentazione, e quella di Genova è solo documentazione notarile e lo stesso quella di Lucca. Ma ecco un altro particolare che riguarda Siena, Firenze, Pistoia e, più tardi, anche Lucca e Pisa: in Toscana, dall'inizio del Trecento è scomparso il notaio nelle transazioni commerciali, in virtù di quell'elemento che ho ricordato dianzi, la « fiducia », la quale affermatasi fra gli uomini ha permesso di abbandonare la intermediazione del pubblico ufficiale. Ormai,

le scritture si redigono direttamente fra le parti e, difatti, scorrendo le decine di migliaia di atti notarili dell'Archivio di Stato di Firenze non si trova mai una transazione commerciale, la qual cosa farebbe concludere per l'assoluta assenza di Firenze — così come delle altre città dell'entroterra toscano — dalle transazioni commerciali di ogni ordine. A Firenze, a Siena e altrove, per conoscere quello che è avvenuto nel campo assicurativo bisogna attendere che riprenda la documentazione privata ed in ispecie la documentazione commerciale. Alla fine del Trecento — fino dal 1379 — abbiamo tutta una serie di polizze assolutamente perfette, quelle polizze che hanno dato alimento alla polizza dei Lloyd's di Londra del XVIII secolo e che si ritrovano nella polizza giapponese del 1939 (l'ha dimostrato uno storico del diritto giapponese tre anni fa), giunta in Giappone per la via di Londra, ma di radici toscane.

Le polizze toscane ci offrono tutti gli elementi dell'atto assicurativo. Mentre a Genova l'atto assicurativo viene ancora dal notaio mimetizzato sotto le spoglie di una operazione di compra-vendita a termine, qui in Toscana tutto già viene fatto alla luce del sole, tutto allo scoperto, liberamente; ma anche per questo argomento vale ripetere quello che ho detto per la banca: il « prestito » è attività speculativa, però, se è inquadrato in un sistema di atti di gestione — seppure per le sole sembianze finanziarie — è esso che qualifica di *banchiere* il soggetto che lo ha accordato. Nel campo assicurativo, lo stesso. Le prime assicurazioni, guardate dalla parte dell'assicuratore, appaiono, e sono, operazioni speculative; invece, poi, vediamo che delle persone, delle aziende compiono tale operazione sistematicamente, basandola su quell'elemento fondamentale della operazione assicurativa che è la *valutazione del rischio* (e tale attività possono svolgere perché ne hanno i mezzi). La valutazione del rischio nei trasporti su lunghe distanze, con mezzi diversi, nel mare infestato dai pirati è stato un problema molto serio, che non potevano certo risolvere le piccole aziende individuali. È nella corrispondenza ricevuta o spedita dalle grandi aziende che noi rileviamo l'assiduo interesse alle vie del mare e ai mezzi che le praticano, la cui informazione serviva per valutare il rischio nei trasporti e, quindi, per poter operare da *assicuratore* con fondatezza. E che tale valutazione si stata fatta e fatta bene, la prova si ritrova nella sintesi ultima, nella sintesi numerica, nella contabilità, le cui registrazioni riflettono il grande assortimento di premi nelle varie strade battute (per esempio, tra Porto Pisano e il Mare del Nord, i premi variano dal 4 % al 25 %; su

itinerari più brevi, da Porto Pisano a Barcellona, variano da 0,50 a 17 %). Quindi, erano valutati tutti i componenti del rischio e, difatti, tante volte di alcune navi si dice: « non prendetevi sopra sicurtà »; mentre: « prendetela su quest'altro tipo di nave, per quell'itinerario »; e via di seguito. Ecco l'assicurazione che si può fondare sulla valutazione del rischio; e tali mercanti assumono l'assicurazione anche nel novero operativo, come attività professionale: è l'assicurazione attiva, cioè il compito, la funzione di *assicuratore*. Da tempo ormai tutti agivano da « assicurati », facendo, cioè, assicurare le proprie merci; e conoscendo di già essi stessi i rischi, potevano fare obiezione alla richiesta di un certo « premio », giudicandolo — appunto perché erano in condizioni di farlo — se del caso, eccessivo.

Per chiudere, riprendendo la nostra mercatura (mi scuso, se abuso, ma il campo è talmente vasto!), per avvicinarmi un po' nel tempo sempre da queste nostre radici, arrivati alla metà del XIV secolo, anzi, fin dall'inizio, in quei rapporti di pace tra Firenze e Siena, noi vediamo un impegno di Siena a portare Firenze ad operare a sud di essa. Abbandonato Porto Pisano, si è dotata, dal 1313, di un porto proprio, il Porto di Talamone e nella politica senese un obiettivo importante è proprio quello di portare Firenze verso Talamone, la qual cosa determina l'attraversamento della città. E molte volte vedremo entrare in funzione il porto di Talamone per Firenze, quando, in vari periodi del Trecento, si accende la lotta tra Pisa e Firenze; e quel porto senese si anima, tra l'altro, di correnti di uno straordinario interesse, perché Firenze, che ha acquistato delle merci a Venezia e le vuole mandare a Ponente, ad esempio in Catalogna, le fa imbarcare a Venezia per un porto della Romagna o della Marca settentrionale (per Rimini, per Fano) e quindi per via terrestre attraversando tutta la Penisola le manda a Talamone, dove poi le fa imbarcare per la Catalogna; mentre, normalmente, quelle merci, se dovevano attraversare la Penisola, seguivano la via di Ferrara, che era la via più celere e tutt'altro che trascurata, anzi, ben praticata: Venezia-Ferrara-Bologna-Firenze-Pisa.

Ecco Talamone, il porto che, addirittura, si inserisce in un fascio di comunicazioni da est ad ovest che si alza per attraversare con un tratto terrestre tutta la Penisola, un tratto peninsulare, quindi, che salda le correnti dei due adiacenti bacini mediterranei.

E il porto di Talamone serve Firenze — ho detto — in più riprese; in contrasto con quello loro proprio che i Signori d'Appiano offriranno più tardi: il porto di Piombino; in contrasto con l'altro porto che Firenze

otterrà dal Signore di Lucca dalla fine del Trecento — prima ancora che quel Signore sia Paolo Guinigi — e che, poi, da Paolo Guinigi avrà per lungo tempo, a partire dal 1403: il porto di Motrone.

In seguito, sottomessa Pisa e comperato il porto di Livorno, Firenze non avrà più bisogno di questi porti: così può sembrare. Ma ho trovato l'impiego di Talamone da parte di Firenze ancora nel Quattrocento, alla metà del Quattrocento; perché una delle caratteristiche salienti di questa città, che ormai era assurta a rango di dominatrice assoluta, era quello di tenere in vita il maggior numero possibile di itinerari, il maggior numero possibile di annodi essenziali come i porti; e allora, questi itinerari significavano le differenti vie che essa si apriva verso il mare: tutti i porti, da Savona a Talamone e, più tardi , anche quello di Albegna, un po' più a sud di Talamone, e tutti i porti da Venezia ad Ancona, hanno servito Firenze. Ma che abbiano servito Firenze i porti da Venezia ad Ancona per le vie del Levante appare cosa ampiamente giustificata; potrebbe sembrare non giustificata l'utilizzazione di quei porti da parte di Firenze per trasferire le merci a Ponente, dall'altra direzione. E perché, invece, si arriva a questo? Perché se si chiude uno dei porti tirrenici, bisogna pur sempre raggiungere prontamente, rapidamente, gli incontri, gli appuntamenti; e, allora, Firenze riesce a tenere in efficienza tutti quei porti, mandando le sue merci o ad Ancona, o a Senigallia, o a Fano, o a Rimini, o a Cesenatico, o a Ravenna, o a Venezia; e siccome tutte le marine — tranne le brevi fasi di conflitto, che però dai mercanti vengono quasi sempre superate — ambiscono a servire gli operatori di Firenze, Venezia pratica dei noli bassissimi e, per giunta, le navi veneziane essendo solidissime richiedono assicurazioni molto moderate.

Ho fatto il confronto di un trasporto di merci da Firenze in Catalogna, per la via di Pisa, e da Firenze ancora in Catalogna, s'intende, per la via di Venezia ed ho visto che non vi è quasi differenza.

Ecco le possibilità dei grandi mercanti dalla fine del Trecento, innanzi; ma le quali possibilità hanno le radici in quei secoli XII e XIII, quando questi « soggetti » si sono mano a mano costituiti; questi « soggetti », che impressionano per le loro straordinarie capacità di studio e che noi vediamo, poi, agire nel Trecento e ancora nel Quattrocento, quando li troviamo sempre presenti laddove ci sono delle basi nuove, originali: così, li abbiamo visti dall'inizio del XIII secolo, ho detto, nelle Fiandre, in Inghilterra e, prima ancora, nella Provenza; li vediamo, dagli ultimi anni del XIII secolo,

ma soprattutto esplodere alla fine del XIV secolo, nella Penisola Iberica, superare lo Stretto di Gibilterra e stabilirsi nel Portogallo sino dalla fine del XIV secolo.

Pensate che è stata sempre negata la presenza toscana allo sviluppo della Penisola Iberica, alle « scoperte » e all'opera successiva che da quella Penisola si indirizzava verso il Nuovo Mondo, per la sua colonizzazione, per una ragione che oggi può sembrare futile: cioè, soltanto perché di operatori toscani non si è trovata traccia nei numerosissimi atti notarili della Spagna e, in particolare, in quelli ben concentrati e altamente specifici dell'Archivio notarile di Siviglia, a partire dal 1492. Ma gli operatori economici di Toscana non figurano negli atti notarili di nessun Paese del mondo, a meno che non vi siano stati costretti, come in qualche caso per le assicurazioni di Genova, per le operazioni di prestiti di Genova o altro, e come in qualche caso particolare per operazioni fuori d'Italia.

Nei documenti commerciali, invece noi rileviamo una presenza straordinaria di Firenze e di Lucca e di altre popolazioni di città dell'interno, fra le quali ritrovo, all'inizio del Quattrocento, anche Siena addirittura con due navi sue e, poi, con una terza, la nave dei due Piccolomini — Rinaldo e Gabriello Piccolomini — costruita alla fine del Trecento, e la nave di tale Mino da Fiesole, le quali navi vanno anche nel Mare del Nord e compiono operazioni importanti nei porti dell'Andalusia e a Lisbona. Ebbene, la presenza toscana tutto attorno alla Penisola Iberica è l'elemento di grande attrazione di tutta la Spagna sul mare: ecco la saldatura nel fascio di rapporti Mare del Nord - Mare Mediterraneo. E, alla fine del Trecento, in tante lettere si legge come la Spagna si inquadri felicemente nel sistema economico che fa capo a Bruges; e il sistema economico che fa capo a Bruges, almeno sino alla metà del Quattrocento, è quello della saldatura fra due mondi (come disse giustamente Henri Pirenne, pur senza poterlo dimostrare, perché gliene mancava la documentazione); ma ora i testi italiani permettono di confermare definitivamente quella geniale intuizione della saldatura fra i popoli romanici e i popoli germanici.

I nostri magnifici operatori delle città dell'interno della Toscana, costruendo tutti questi capisaldi, ripeto, capisaldi interni dell'Italia, capisaldi sul mare d'Italia, in Provenza, in Linguadoca, in Fiandra, in Inghilterra, tutto attorno alla Penisola Iberica e, poi, nella Manica (appena finita la Guerra dei Cento Anni che disturbava soprattutto i rapporti della Francia),

arrivano dappertutto: ed eccoli in Normandia. Non è Giovanni da Verrazzano il primo toscano, anzi, direi il primo italiano, che si affaccia sul mare di Normandia: fin dal Trecento, mercanti toscani comperavano navi ad Harfleur — il porto maggiore sulla foce della Senna, poi soppiantato da Le Havre — e fin dal 1438 (l'anno dopo la fine della guerra dei Cento Anni), troviamo un fiorentino, tale Gaspare di Lodovico, che sta a Rouen e che agisce in collegamento con le fiere di Lione. E da questa presenza nella Normandia, fin dalla metà del XV secolo, noi vediamo le radici dell'espansione fiorentina anche in quella zona e il contributo che essa dà all'apertura di un'altra strada atlantica, che si esprime tanto vistosamente con i viaggi di Giovanni da Verrazzano. E mi piace di dire qui che recentemente ho trovato i conti, non di lui, ma di una azienda fiorentina, dove sono annotate le somme che i mercanti fiorentini hanno a lui affidato per l'impresa che ha portato alla scoperta della costa Atlantica degli Stati Uniti: tre viaggi — e non solo due — e un quarto del fratello di Giovanni, i quali hanno definitivamente chiuso l'ambizione di raggiungere per quella strada le Indie orientali.

Italiani, toscani, sono dappertutto; ma tutti questi posti che ho ora riferito sono posti di mare: sul 1420, noi li vediamo ritornare all'interno, ancora alle fiere; rinascono le fiere, adesso: sono le fiere di Ginevra.

Come rinascono le fiere, le fiere interne? Le vie terrestri tutte si erano svilite perché la grande predominanza della via totalmente marittima di Gibilterra aveva distratto molte delle comunicazioni interne, convogliandole tutte per quel fascio così economico così, diciamo, più capace economicamente; e il quale ha preso vantaggio ancora maggiore, perché nell'ambito delle vie marittime si è applicata quella strutturazione moderna delle tariffe, per cui sono stati ammessi alla circolazione, ho già detto, tutti i beni e su qualsiasi itinerario. Le vie terrestri allora si sono ancor più svilite; ma il principio, così vigoroso, così evidente, nelle vie del mare aveva già cominciato a produrre qualche effetto nelle vie terrestri, perché le merci provenienti da quelle vie in tal modo riformate dal punto di vista economico, giunte in terra, divenivano, direi, più agili di una volta, essendo meno sopraggravate dai costi del trasporto marittimo, per cui potevano anche sopportare qualche costo di addentramenti terrestri. E il principio si diffonde nelle tariffe interne, dapprima in quelle dei trasporti fluviali: lo vediamo tanto bene nella via dell'Arno; l'ho visto bene nella via del Rodano e nella via dell'Ebro, fino ad arrivare quasi a Saragozza, da

Tortosa fino ad arrivare ad Escatrón. E quando il principio si diffonde nelle vie terrestri, le vie terrestri rinascono e allora può essere opportuno un incontro in annodi terrestri assai felici: e questo viene riconosciuto per Ginevra. Immediatamente, eccovi la partecipazione delle aziende fiorentine e toscane in genere. Il de Roover ha studiato molto bene quella dei Medici; alcuni miei allievi, quella dei Della Casa, quella dei Guadagni, ecc., e altra documentazione ce la dimostra in tutta la sua ampiezza perché, ripeto, a Firenze, in Toscana, c'è tanta documentazione per soddisfare qualsiasi problema di qualsiasi parte del mondo all'epoca conosciuta. Le fiere di Ginevra sono la nuova, grande creazione eminentemente toscana; e finché gli operatori toscani risiedono in Ginevra, quelle fiere sono davvero un polo di attrazione, un centro di riferimento, che, prima, è quasi totalmente mercantile e, poi, assume una funzione cambio-bancaria e finanziaria di grande rilievo. Sulla metà del Quattrocento, queste aziende hanno individuato in Lione una posizione ancora più felice (anche perché da sud vi si accede non per le vie appenniniche e alpine, ma per la via piana terrestre e quella fluviale, il Rodano): e vi si trasferiscono, determinando lo spegnimento delle fiere di Ginevra.

Ed ecco nel Cinquecento — sino ad oltre la metà del Cinquecento — rivelarsi sempre più potente questo loro dominio alle fiere di Lione (caposaldo di tutto il sistema economico dell'Occidente), con notevole penetrazione in quelle di Castiglia. Qualche anno fa, studiando le lettere di cambio dell'archivio di Simón Ruiz, mercante di Medina del Campo (archivio, oggi a Valladolid) ho visto che su oltre seimila lettere di cambio molte centinaia fanno capo ad aziende toscane.

Siena aveva trovato il terreno delle sue prime affermazioni di grande respiro già nel XIII secolo, alle fiere di Champagne, nelle quali si erano impegnate tutte le maggiori compagnie derivate dai suoi grandi casati (Ugolini, Tolomei, Sansedoni, Salimbeni, Cinughi, Saracini). Inoltre, come per le aziende fiorentine, lucchesi, pistoiesi, quelle fiere furono per i senesi il trampolino di lancio verso la Fiandra e, quindi, l'Inghilterra, dove emerse la celebre « Magna Tavola » dei Bonsignori, il cui fallimento del 1300, però, travolgendo nel dissesto la casa-madre e le aziende connesse, determinò una crisi profonda e prolungata.

Dalla seconda metà del Quattrocento e nella prima parte del Cinquecento, la ripresa già manifestatasi negli ultimi decenni del secolo XIV si

afferma proprio alle fiere di Lione, dove risultano cospicuamente impegnate almeno otto aziende senesi, fra cui quella dei Borghesi. E si deve proprio a un libro di conti di questa famiglia la rivelazione e rilevazione di tale robusto intervento senese a quelle fiere, precedentemente riconosciuto solo per i fiorentini e i lucchesi, essendo quasi del tutto perduta la documentazione dell'epoca: ciò ho avuto la fortuna di accertare, anni fa, studiando il Mastro personale tenuto in Roma, fra il 1522 e il 1527, da Giovanbattista Borghesi (che rinvenni nell'Archivio del Monte dei Paschi), registro particolarmente prezioso, appunto perché sopperisce alla lacuna documentaria su tale importante argomento.

Quello della prima parte del Cinquecento è un periodo di rinascita senese; è l'era delle espressioni più considerevoli: oramai il mondo si è aperto, si è completato. Significativa è la constatazione che non soltanto sulle navi ci sono navigatori nostri che vengono dall'entroterra, ma che pure ci sono alle basi di partenza tutte le organizzazioni e tutte le catapulte costituite dalle grandi aziende delle nostre città dell'interno, le quali, fra l'altro, si aprono sui mercati anche di là dall'Atlantico. Infatti, sempre nella documentazione commerciale ho trovato mercanti fiorentini, lucchesi, senesi, nel Messico, nel Guatemala, nell'Honduras, nella regione di Nombres de Dios (che, poi, prese il nome di Panama), ecc.: anche là, nel Nuovo Mondo, da poco conosciuto, rilevante è stato il contributo civilizzatore toscano, cui ha concorso la spinta di questa piccola regione, di questo entroterra, di questa zona lontana dal mare, la quale — avendo già le strade in lungo sviluppo — tanto felicemente si è combinata con quanto il mare le ha dato e tanto ha creato in virtù dello spirito di penetrazione e di studio attento dei suoi uomini; il quale spirito, la quale sagacia — che sono, appunto, le armi con le quali si opera nel settore economico — si rilevano sino dal momento della costituzione delle aziende.

E anche se vi sono state delle battaglie che hanno diviso le varie città, per questa opera, per questo aspetto della civilizzazione non ci sono mai stati scontri: fiorentini, lucchesi, senesi, toscani in genere, esiliati all'estero con le loro aziende, si sono sempre trovati tutti d'accordo; tutti, in qualsiasi momento, hanno dato un apporto assolutamente originale. È dall'opera di questi uomini che si è diffusa nel mondo la moderna civiltà: la banca, l'industria, i trasporti — da quelli marittimi a quelli interni —, l'assicurazione e tutto il quadro mercantile conquistando mano a mano altri territori, li ha civilizzati; di questi uomini, che erano anche di Siena, di Colle, di

San Gimignano, che hanno percorso la Via Francigena, che hanno arricchito il mondo della loro geniale attività, uomini di affari, che oggi possiamo chiamare con i titoli che loro competono: banchieri, industriali, assicuratori, traportatori. E questa rievocazione, questo omaggio, sale verso di loro dal cuore di questa zona, dall'Elsa, che continua verso Nord e che, direi, attrae sensibilmente il capoluogo: Siena. Grazie!

II

L'AMBIENTE MARITTIMO

1.

LA CIVILTÀ ECONOMICA NELLE SUE ESPLICAZIONI DALLA VERSILIA ALLA MAREMMA (SECOLI X-XVII)

Signor Presidente, Signore e Signori, la vastità, la densità e la rilevanza degli avvenimenti succedutisi nella fascia di territorio che forma l'oggetto dell'indagine cui tutti noi ci stiamo dedicando, in alcuni punti del quale si sono manifestate caratteristiche salienti e sviluppati impulsi possenti, sono tali da costringermi a ridurre l'intervallo dell'indagine stessa: e ciò, tanto più, perché negli ultimi 30 anni di lavoro ho avuto la fortuna di imbattermi in un materiale di Archivio, direi, strabocchevole, per il numero di testi e, più ancora, per la qualità, la portata e massimamente la validità di essi in questo campo delle vicende economiche, trattandosi delle fonti dirette, ossia di emanazione immediata dalle vicende medesime.

Basti pensare che il solo Archivio Datini di Prato ci offre 153.000 lettere, scritte in 300 città differenti, rientranti nel poligono Bruges-Londra-Lisbona-Fez-Damasco-Azov-Venezia, delle quali oltre 4.000 vergate qui in Livorno, 12.000 in Pisa, e così per altre località. Sempre lettere di mercanti, le quali, come dirò fra poco, avendo il pregio di indugiare su tutti gli aspetti della vita del tempo, ci introducono in una moltitudine di avvenimenti, di argomenti e di materie, che notevolmente debordano dai temi mercantili ed economici in genere. Disponiamo, in più, di 600 libri di conti, dei quali 180 svolti in Pisa ed i rimanenti in Provenza, in Catalogna, nelle Baleari, a Genova, a Firenze, a Prato, ecc. Tale documentazione datiniana si inquadra nel periodo 1360-1412.

Vi è, poi, la massa di testimonianze — sempre provenienti dalle aziende commerciali — che ci sono state serbate nei vari fondi dell'Archivio di Stato di Pisa, nell'Archivio privato dei Salviati della stessa città, nell'Archivio di Stato di Firenze e in tanti altri Archivi, statali e privati,

dell'intera Regione toscana; senza dire di quelli esterni, che i miei allievi ed io abbiamo investigato, traendone cospicue serie di dati: l'Archivio dell'Isola Bella (mi riferisco ai registri delle aziende Borromei, originarie del Contado di Pisa, che alla fine del sec. XIV si milanesizzarono) e l'Archivio di Stato di Venezia; e, più lontano, la Baker Library della Università di Harvard, la quale possiede alcune centinaia di libri di contabilità e copialettere di varie combinazioni aziendali dei rami minori del casato mediceo, che giungono fino alla seconda metà del XVI secolo.

Un insieme, tutto questo, di quasi 5.000 codici, distribuiti tra la metà del sec. XIII e i nostri giorni; ma io ho fermato i miei studi all'età iniziale del secolo XVII: ed è proprio in questo periodo che ricade, in tutta la sua pienezza di attributi e di contributi, la prosperità della striscia di territorio che intendiamo considerare, con l'intera Toscana. Sottolineerò ulteriormente che tale documentazione si è concretata, oltre che in queste zone, in ogni punto focale del mondo, mano a mano che veniva conosciuto, giacché l'azione degli uomini d'affari toscani si localizzava intensamente ovunque fossero stati costituiti annodi salienti della scacchiera economica, alla affermazione delle cui funzioni peculiari ed altamente significative avevano, anzi, essi stessi concorso, individuando — con l'innata perspicacia — le attitudini delle città e delle loro ramificazioni. E soltanto indagando in quei luoghi e da quei luoghi — accenno a qualcuno di essi: Bruges, Londra, Parigi, Rouen, Lione, Colonia, Ginevra, Bordeaux, Montpellier, Avignone, Marsiglia, Lisbona, Siviglia, Valenza, Barcellona, Maiorca, Fez, Algeri, Tunisi, Alessandria d'Egitto, Gerusalemme, Damasco, Beirut, Cipro, Rodi, Costantinopoli, Caffa, Azov, Creta, Ragusa ed i grandi porti ed empori italiani — noi potremo comprendere come dalle nostre regioni disposte a nord e a sud di Livorno, e nel retroterra, abbiano avuto origine e si siano concluse le azioni, di quale consistenza esse siano state e quali risultati abbiano conseguito, con tutte le loro caratteristiche e con i loro elementi incisivi, i quali, appunto, sono stati in grado di permanere fino al presente.

La mia esposizione, dovendo dunque contemplare le azioni economiche, sarà opportuno che prenda le mosse da una serie di considerazioni attorno ai soggetti: e così facendo noi potremo intendere meglio, date le possibilità insite in tali soggetti, la portata delle operazioni che essi hanno concretato.

I soggetti economici sono gli uomini: non gli uomini in sé e per sé, ma combinati con la ricchezza, in modo da poter agire su di essa,

appunto, ai fini di produzioni (agricole, industriali e di ogni ordine), di circolazione, di distribuzione e di consumo della medesima; così, come simili combinazioni accudiscono ai vari atti ausiliari, quali quelli di trasporto, monetari, di credito, assicurativi, ecc.

Questi uomini assumono atteggiamenti diversi e, perciò, comportamenti vari, a seconda della loro mentalità, a seconda dei loro gusti, a seconda del loro spirito e congegnano così in maniera diversa le loro energie personali con le energie reali, con le quali devono immedesimarsi.

In questo nostro territorio, come in tutte le zone marittime, gli uomini hanno agito con limitate combinazioni, impegnandosi individualmente e con esigue misure di ricchezza, nella formazione di piccole aziende, non disgiunte dall'azienda originaria e comune a tutti gli uomini, quella familiare. D'altronde, erano questi uomini delle città marittime, coloro che si trovavano a contatto immediato con gli stimoli più efficienti e più frequenti della rinascita, i quali provenivano, infatti, dal mare; e sono essi che avvertono ciascuno di per sé le occasioni favorevoli e vi si dedicano senza cercare l'ausilio dell'esperienza e della ricchezza altrui per aumentare le loro forze. Nelle città dell'interno — e principalmente in Toscana, Lucca avendo aperto la strada, seguita da Siena, Pistoia, Firenze, Arezzo e Prato, per menzionare le maggiori — dalla moltitudine di aziende individuali emergeranno via via degli organismi collettivi, che riuniscono più proprietari di ricchezza e perciò una massa maggiore di ricchezza, chiamando ad integrazione le energie di lavoro di personale dipendente: e si arriva ad alcune società (per le quali la Toscana coniò il termine di « compagnie ») dalle dimensioni ragguardevoli, anche per il giorno d'oggi, riunendo perfino una ventina di soci ed una ottantina di « fattori » e « garzoni ».

Tra queste aziende grandi e grandissime delle città dell'entroterra e quelle piccole delle città marittime si stabiliscono ben presto connessioni varie, con vantaggi reciproci. Ed è proprio in questa nostra zona che simili coordinazioni di esponenti delle città interne e delle città marittime avviene in maniera perfetta, tanto da fronteggiare anche i contraccolpi di eventi politici rilevanti, subendone appena trascurabili scosse e arresti. Valga, fra i molti, l'esempio dell'assedio di Pisa (tesole da Firenze, nel 1405-1406), quando la città ed il suo Porto Pisano (con la vicinissima Livorno, che si stava già sviluppando come porto e come agglomerato urbano) si chiusero a quasi tutti i traffici toscani e precipuamente a quelli in mani fiorentine: le operazioni mercantili della combinazione terra-mare, e viceversa, vennero

accentrate su altri porti a nord (così, su Motrone, il porto di Lucca) e a sud (così, su Piombino, della Signoria Appiano, e perciò, indipendente; su Talamone, della Repubblica di Siena); vi era, in più, sempre aperta, la possibilità di far capo, imbarcandosi, oltre che a Motrone, al porto di Avenza ed a Lerici o Portovenere, per trasbordare poi, a Genova e a Savona, sui grandi navigli; ed ancora, era praticabile una via terrestre, qualora si fossero dovute inoltrare le merci in Provenza o in Linguadoca e da lì, eventualmente, far riprendere il mare (la strada da Lucca a Monte Quiesa e, quindi, a Pietrasanta-Massa-valico della Cisa-Fidenza-Piacenza-Torino-Avigliana e su per il Monginevro e, poi, Briançon, ecc.); e, non essendo disponibili prontamente e convenientemente tutte queste deviazioni, si faceva ricorso ai porti adriatici compresi tra Venezia ed Ancona, anche quando la destinazione fosse stata occidentale. A parte questo ripiegamento sui porti adriatici, mi pare di aver preannunciato la straordinaria vitalità dei porti distribuiti tra il golfo de La Spezia ed il promontorio dell'Argentario, con tutte le strade di addentramento, alcune delle quali attraversavano l'intera penisola: la più meridionale andando da Talamone a Camerino ed Ancona, e la più settentrionale da Motrone o da Avenza a Venezia (ma anche da Lerici a Venezia).

Ritornando ai soggetti, è proprio alle grandi società dell'interno — sembrerà strano, ma ora lo si può confermare in maniera inequivocabile e con compiutezza di particolari attraverso i documenti da esse vergati ed emanati — che noi abbiamo le conquiste più vaste ed originali nelle vie del mare: in quelle vie marittime, le quali, appunto, da questa sede di Livorno e in genere da tutto il litorale che si snoda a nord ed a sud, noi intendiamo investigare, per cogliervi tutto quanto vi è di moderno e tutto quanto ha segnato quegli apporti davvero moderni, che oggi chiaramente percepiamo. Invano gli storici dell'economia — fin quasi ai nostri giorni — hanno scritto che il commercio marittimo era limitato a poche classi di beni, rigide essendo le tariffe di trasporto, nel senso che prescindevano dalla considerazione del valore dei beni: così che, si aveva un commercio privilegiato, nell'aspetto oggettivo e in quello soggettivo. Nell'aspetto oggettivo, perché erano ammesse alla circolazione soltanto le merci pregiate; nell'aspetto soggettivo, giacché il consumo — che è la conclusione della circolazione — rimaneva riservato esclusivamente alle classi abbienti della popolazione. Nessuno si è mai domandato come, al contrario, nel tempo attuale, si presenti una condizione di pronunciata differenziazione delle tariffe, con

piena loro aderenza al valore dei beni, in modo da gravare meno i beni poveri e maggiormente quelli ricchi. Questa condizione era tanto più sentita nella circolazione nelle vie interne, dove il livello dei costi di trasporto era più elevato. Mi riferisco alla struttura delle tariffe ispirata al principio economico della discriminazione dei prezzi o dei prezzi multipli: grazie alla quale si è imposto il commercio di massa, che ha permesso la circolazione verso il consumo di tutti i beni e l'ammissione ai consumi di tutte, o quasi, le classi della popolazione.

L'abolizione del commercio di privilegi (e, quindi, dei consumi di privilegiati) è forse il maggiore traguardo nel cammino della civilizzazione economica, sociale e generale; ma esso, lungi dall'essere dovuto al secolo scorso ed ai soggetti produttivi del servigio di trasporto — come si riteneva — è da attribuirsi agli uomini di affari delle città dell'interno del Medioevo: e precisamente, a quelle cospicue « compagnie » delle città dell'entroterra toscano, che così felicemente hanno combinato le loro forze e le loro risorse con quelle delle piccole aziende delle città di mare, della stessa Toscana e di altri paesi. Mi piace insistere nel sottolineare che questa « rivoluzione » (di ordine economico; mentre sarà dei tempi a noi vicini quella di ordine tecnico, con l'introduzione del motore) rappresenta il punto più luminoso, più originale e più incisivo nelle tappe della evoluzione economica e generale del mondo intero, agendo irresistibilmente sugli antecedenti fenomeni di produzione dei beni e — secondo l'obiettivo principale — in quelli di consumo; quindi, sostenendo lo sviluppo tecnico della navigazione, con la moltiplicazione del numero delle navi, con l'accrescimento della loro portata, con il miglioramento della loro resistenza ai pericoli « divinali e umanali » (sono questi i termini felici di una polizza di assicurazione siciliana del sec. XV) e con l'incremento della velocità e della lunghezza dei viaggi (alla fine del Trecento, alcune grosse navi genovesi vanno dalla foce del Don al porto di Bruges, con quattro soste appena, di cui l'ultima a Malaga o a Cadice).

Gli accennati miglioramenti tecnici — che si esprimono soprattutto con la maggiore offerta del servigio di navigazione — fanno conseguentemente ridurre la scala generale dei noli: sì che le sostanze meno ricche possono circolare ancor più agevolmente e penetrano entroterra a costi maggiormente compressi, riuscendo a pervenire in località interne sempre più lontane dal mare. Ma è lo stesso principio della differenziazione dei prezzi che mano a mano si diffonde anche nella viabilità interna: con

precedenza in quella lacuale e fluviale e, quindi, in quella terrestre, i cui servigi erano realizzati con convogli di muli o con carri. Dopo il primo trentennio del sec. XV, il processo di strutturazione delle tariffe di trasporto si può dire esteso a tutti i relativi rami, con grande rinascita degli itinerari e delle città da essi attraversati, in tutta la vasta superficie continentale dal Mediterraneo al Mare del Nord e al Mar Baltico; si tenga presente che già dagli ultimi anni del sec. XIII questa viabilità era stata svilita, oltreché dal predominio del servizio marittimo, in senso economico, dalla circostanza dell'apertura della via di Gibilterra, la quale dalla metà del secolo successivo era divenuta di pratica intensissima, al punto da rendere più conveniente, per una comunicazione mercantile da Genova a Parigi, la via totalmente marittima per Bruges, e, quindi, il tronco terrestre sino a Parigi, in luogo del tragitto Genova-Marsiglia-Parigi, pur di gran lunga inferiore.

Soffermiamoci brevemente a contemplare alcune merci, che, per essere state largamente attratte dalla innovazione, hanno preso a circolare in volumi considerevolissimi, sollecitando una moltiplicazione e diffusione della rispettiva produzione.

L'Italia non conosceva ancora la coltura del riso (è stata da noi introdotta nel Cinquecento), dagli arabi diffusa nella Penisola iberica (e principalmente nella zona a sud di Valenza); il riso circolava, bensì, ma in piccoli sacchetti, che vediamo, tra l'altro, dirigersi verso la mensa del Re d'Inghilterra o quella dei grandi feudatari dell'interno o raggiungere quella dei sovrani di Fiandra, a L'Ecluse, il porto di Bruges (cioè, La Chiusa, che oggi si trova in territorio olandese ed ha, in quella lingua, il nome di Sluis). Sulla fine del Trecento, dopo la « rivoluzione » accennata, noi vediamo sbarcare dalle navi tonnellate e tonnellate di riso, per prendere le vie di addentramenti profondi, oppure la continuazione per le vie marittime — alludo al porto di Bruges, allora di gran lunga il più importante del Mare del Nord — verso méte di consumo assai lontane, in derivazione della funzione cui assolvevano il porto ed il mercato di Bruges: quella di saldatura fra l'area germanica e l'area romanica (il termine è di Henri Pirenne e io sono riuscito a dimostrare, con la documentazione autentica, la realtà e validità di questa funzione, facendone oggetto di una conferenza alla Reale Accademia fiamminga delle Scienze del Belgio, a Bruxelles).

Il vino è un altro bene povero, anche in considerazione del recipiente pesante ed ingombrante che esso richiede: la sua circolazione era limitata, perciò, agli esemplari di gran pregio (i vini egei e quelli libanesi), che, allo

sbarco nei porti italiani, si presentavano con un valore di 10-12 fiorini per ettolitro odierno, mentre il Chianti (già noto con tale nome distintivo almeno dal 1398) costava appena 1 fiorino. Ebbene, questi vini « poveri » potevano superare soltanto tragitti brevi, da cui la conseguenza, in ordine ai fenomeni di produzione, della diffusione della coltura attorno ad ogni città, ma talvolta in luoghi inadatti, che il commercio libero farà, poi, scadere, permettendo la fioritura — e il notevole accrescimento, anche qualitativo, del prodotto — solo nelle zone rivelatesi più idonee. Con l'ausilio di qualche numero, riuscirò forse a spiegare meglio queste situazioni e questi vincoli al movimento delle merci: il trasloco di una partita di Chianti da Greve a Firenze comportava una maggiorazione del costo dal 25 al 40 %; e se lo stesso vino fosse dovuto andare a Milano, il suo prezzo si sarebbe triplicato, permettendo solo a poche persone di degustarlo sulle loro mense.

Con questa introduzione ho voluto sporgermi sul mare, per dare un'idea di come il mare o, meglio, i protagonisti del mare siano cambiati dalla fine del XIV secolo: non si nota più soltanto la circolazione di poche navi di modesto tonnellaggio, che trasferivano unicamente merci ricche provenienti quasi del tutto dagli empori del Medio Oriente — così: le spezie, i profumi, i tessuti serici e alcune sostanze coloranti, quali la grana, l'indaco, la porpora, il verzino e lo zaffiore (sottoprodotto dello zafferano) — merci, dalla contropartita con i panni di lana pregevolissimi della Fiandra e del Brabante e, poi, della Toscana, Lombardia, ecc., con i quali si accompagnavano spesso i drappi di seta di prerogativa lucchese, che finiranno con l'introdursi anche in Siria-Palestina e nell'Impero bizantino: dalla fine di quel secolo, il Mediterraneo e gli altri mari appaiono solcati da un numero notevole di navi, di capacità maggiore e soprattutto idonee a consentire ad ogni tipo di merce di superare ogni itinerario.

Questi risultati, che non esito a definire grandiosi, sono opera — e mi piace insistervi — dei grandi mercanti: opera, che serve a dimostrare come sia stata felicemente concretata la combinazione e la coordinazione tra gli uomini che agivano in riva al mare e quelli nelle città dell'interno: questa fascia costiera ha formato tutt'uno con un retroterra di cui via via delineerò le fattezze e, più ancora, la consistenza.

Attraverso le lettere vergate dagli stessi mercanti e i libri dei conti dove ne sono fissati i particolari, possiamo seguire suggestivamente le operazioni svolte da quegli uomini di affari, nei momenti della grande

conquista del mare: hanno cominciato con il noleggiare per intero navi (di qualsiasi nazionalità), con le quali far disimpegnare il trasporto delle proprie merci, che le loro aziende, appunto perché di vaste dimensioni, sono in grado di accentrare per volumi ragguardevoli; in tal modo, esse abbinano l'atto della navigazione — che è un atto accessorio — all'atto dello scambio, che è l'atto principale, adattandolo sempre più e sempre meglio alle esigenze dell'atto superiore, in funzione delle diverse categorie di merci messe in viaggio. Il prezzo di trasporto della pluralità di merci, che si manifesta per esse in somma unica, le rende arbitre della sua ripartizione, che effettuano secondo la convenienza economica propria di ogni merce, attribuendone aliquote più elevate alle merci ricche e minori a quelle povere. E da questa pratica continua, quei soggetti si avvedono che possono ammettere alla circolazione anche i beni poveri: venendo così a soddisfare la loro ambizione — nel significato migliore della parola —, che si identifica con il dominio del mercato, il quale si può ottenere presentandovisi con merci sempre nuove e suscettibili di collocamento, per un raggio di consumi sempre più alto. Rammentiamo che siamo agli inizi dell'Età rinascimentale — secondo una periodizzazione che io accetto, per la quale il Rinascimento si inquadra, all'incirca, tra la metà del XIV e la metà del XVI secolo — onde maturano simili ambizioni e si opera con l'ausilio — che diverrà presto essenziale e decisivo — dello studio di tutti i fenomeni.

Ed è, appunto, lo studio approfondito e accurato al quale quegli uomini hanno sottoposto ogni fenomeno e situazioni in cui si applicavano — lo denunciano chiaramente le centinaia di migliaia di lettere che ho segnalato — a giustificare e spiegare come essi abbiano potuto assumere in loro mani l'importante servigio ausiliario della navigazione (e, poi, dei trasporti interni), per immedesimarlo con il fattore mercantile, nella fondata previsione di impegno per lunghi periodi, nei beni ricchi, la cui remunerazione avrebbe compensato i risultati economici più esigui delle merci povere, o addirittura negativi: una sorta di programmazione, la quale non si può neppure concepire, se non muovendo da solide basi di osservazione e studio del passato, per conoscerne i motivi di regolarità e di irregolarità, i costi e i ricavi (da cui il reddito) nella loro giusta misura e le esigenze proprie dei mercati principali e delle loro funzioni di redistribuzione. Si pensi che un mercante attivo in Bruges riporta nelle sue lettere — diffondendone la cognizione agli altri operatori — la entità del fabbisogno di un bene in quella piazza o nell'immediato contado, aggiungendo che, però, in

quel porto e mercato pervengono numerosi soggetti che trasferiranno quel bene « molto lontano » (il che attesta nettamente la funzione di Bruges, quale grande mercato internazionale e non di esiguo mercato locale, che, almeno per quel bene, è espressa dal fabbisogno del luogo).

Il principio dei prezzi differenziati, affermatosi in questa sfera, ossia all'interno delle grandi società — che divenivano ancora più « grandi », consorziandosi caso per caso —, è stato applicato anche quando, nei vuoti della stiva di una delle navi da esse noleggiate, venivano ammesse alla circolazione merci altrui: praticando quei noli che la loro esperienza aveva foggiato nella maniera più conveniente per la commerciabilità dei beni. Così il principio stesso comincia a debordare da tali aziende e queste, poi, con la fase terminale, riusciranno ad imporlo agli armatori, rendendolo di portata generale. I documenti in proposito sono eloquentissimi e permettono una localizzazione cronologica sicura, come raramente si verifica per i fenomeni economici del passato: nei carteggi provenienti da vari porti mediterranei, si mette in rilievo la resistenza di qualche armatore ad accordare i prezzi di noleggio discriminati, ma i mercanti oppongono che « ormai si costuma fare così »; nei primi anni del XV secolo, la precisazione diventa più netta, giacché addirittura il mercante rinvia ad accordi scritti, denominati « capitoli » (così, almeno ho constatato per i noleggi in terra valenciana e barcellonese, ma essendovi sempre interessati i mercanti toscani e italiani in genere).

Dalla disamina di oltre 4000 operazioni di trasporto marittimo, per il ventennio 1390-1410, ho avuto modo di spingere l'analisi a rigorosi termini quantitativi, appurando un campo di variabilità dei noli come da 1 a 500, nell'estremo inferiore collocandosi il piombo e in quello superiore il filo serico (ben più elevato sarebbe stato l'intervallo stesso, se avessi potuto valutare il nolo dei tessuti serici — molto più ricchi, infatti, del semplice filo —, valutazione impeditami dalla mancanza della indicazione del peso, che è il dato comune al quale si riconnettono queste conclusioni); ma per qualche bene eccezionale — tuttavia non infrequente nelle navi in partenza da Venezia — l'intervallo medesimo si porta alla sommità di 3600 (ciò, per le perle).

Questi risultati sono scaturiti dalla caratteristica delle ampie dimensioni delle compagnie commerciali dell'epoca, con il concorso di un altro fattore, pure promanante da tali « dimensioni »: quello già accennato, dello studio accurato e ripetuto, profondo e minuzioso, al quale quei soggetti

sottoponevano tutte le loro azioni, così come indagavano attorno ai propri simili, per stabilirne la solidità e la solvibilità, in vista soprattutto del credito da accordare loro: da cui è conseguita la possibilità del definirsi della « fiducia », che è uno dei presupposti al prorompere dell'operazione creditizia agile, giacché tale garanzia personale ha spazzato via quella reale — il pegno e l'ipoteca — che sino al '500 ha continuato, invece, ad impacciare e frenare l'attività bancaria nei grandi centri di Barcellona, Genova e Venezia. I « nostri » uomini hanno sottoposto allo studio sistematico — che non esito a dire scientifico — il mare: con i mezzi che lo praticano, le persone che vi si applicano e i servigi che vi vengono prodotti; e tutto ciò svolgendosi su una ricostruzione dettagliata dello sfondo, mediante la disponibilità dei « portolani » — sia descrittivi, sia figurativi, chiamati anche « mappamondi » o « tolomei » — rappresentanti lo svolgimento costiero dallo Zeeland all'interno del Mar Nero e i quali non mancavano nelle grandi società toscane presiedendo esse stesse alla loro riproduzione, come ho constatato per i « tolomei » che la Compagnia Cambini di Firenze fece realizzare da « dipintori » specializzati, per mandarli in Portogallo, alla organizzazione di Enrico il Navigatore ed a quella del Re Giovanni II. Ed è in queste aziende che è avvenuta la formazione dei navigatori-scienziati, che porteranno alla definizione del Nuovo Mondo: Amerigo Vespucci e Giovanni da Verrazzano, entrambi impiegati di società mercantili — il primo, di una Compagnia Medici, ed il secondo di una Compagnia Rucellai —, nelle quali hanno potuto attingere una nutrita preparazione nella lettura della imponente massa di carteggi e sui portolani. Così saldamente formati, sono passati alle applicazioni pratiche sul mare, con la funzione che in Toscana aveva preso il nome di « conducitore », consistente nella sovrintendenza al combinato atto mercantile e di navigazione, dal punto di vista commerciale, a bordo di quelle navi noleggiate per intero — a tempo o a viaggio —, dove, ovviamente, restavano in subordinazione gli stessi compiti dei capitani: insomma, la funzione di un comandante di convoglio. Di questi « conducitori » ne incontriamo molti nella corrispondenza datiniana, come quel Luca del Biondo, che per oltre tre anni « conduce » un convoglio di tre navi basche (di Bilbao e di Bermeo), nella spola tra il Mare del Nord e il Mediterraneo, di quest'ultimo toccando almeno venti porti, tra Malaga e Beirut e salendo fino ai Golfi del Leone e di Genova.

Adesso che i documenti, fortunatamente, hanno rivelato ambienti,

tecniche, mezzi, uomini e spirito nuovi, possiamo dire di essere penetrati — attraverso questo efficientissimo veicolo, appunto, della documentazione — in tutto quanto è attinente al mare e alla sua indispensabile saldatura con la terra, e inversamente: e la nostra fortuna, di una disponibilità così esauriente di documenti, è tanto maggiore, giacché essi rinviano proprio all'epoca in cui è verificato quell'avvenimento che, lo ripeto, ritengo di poter definire rivoluzionario: avvenimento, tra i molti, che, introducendo all'Età moderna, è da assumere quale elemento segnaletico di « frantumazione » del mondo medievale.

Tutto questo noi lo dobbiamo alla funzione di studio cui erano pervenute le aziende dalle molteplici risorse di capitali e di uomini, funzione che aveva permesso a questi ultimi di promuovere e di isolare i compiti della direzione pura, la quale si identifica con la dedizione piena all'indagine di tutti i fenomeni, per ricondurli — e nelle espressioni principali e in quelle collaterali di ausilio — alle esigenze, sì, dell'impegno essenziale delle aziende stesse, cioè, il profitto, ma con quella elevatezza di strumenti e validità di risultati che l'atmosfera umanistica e rinascimentale ha voluto riservare anche all'umile settore economico. Né le cognizioni così ampiamente e profondamente acquisibili restavano patrimonio e privilegio dei pochi dirigenti della società — che ne erano anche, di norma, proprietari —, ma i vantaggi si ritrasmettevano sino al più giovane dei dipendenti, se non altro perché a lui veniva affidata la mansione di moltiplicare le copie delle voluminose lettere (alcune delle quali comprendevano perfino ventiquattro pagine colme di scrittura), per l'esigenza di accrescere la probabilità di farle giungere a destinazione, affidandole ad itinerari ed a vettori differenti. Tale patrimonio culturale accumulantesi irresistibilmente e copiosamente è patrimonio comune e finisce con il ribaltare i suoi « tesori » fuori dell'azienda stessa — vigendo una sorta di reciprocità nel diffondere l'informazione, salvo che per le operazioni segrete — sino ad arrivare alle minuscole aziende: così ricomponendosi quell'insieme, quella combinazione di forze, in ogni senso, che richiamo di sovente, perché è la chiave per intendere tutto il meccanismo della vita economica, e in ispecie delle realizzazioni considerevoli.

Riportiamoci adesso a terra, ma sempre sulle rive, per dare uno sguardo meno fugace di come ho fatto finora, ai porti ed agli scali che vi erano installati. Siamo, naturalmente, subito attratti da Porto Pisano e da Livorno, che ne ha continuato la funzione. Anche su questo punto, il getto

della documentazione recente ha consentito di risolvere quasi compiutamente le non poche sembianze del vastissimo problema: rammento le duplici collane di lettere partite da Pisa e da Livorno stessa, le quali si dispongono a cavallo del 1400, che (devo ancora impiegare l'avverbio « fortunatamente ») è proprio l'intervallo in cui si è verificata la successione livornese. L'indagine può svolgersi minutamente, perché i carteggi pervenutici da Livorno sono dovuti ad oltre venti operatori, mentre, di riflesso, altri dati li ritroviamo nella corrispondenza spedita da Pisa in numerose località, integrando i dati che venivano ritrasmessi e in maniera piuttosto vistosa.

Un mio caro allievo livornese, il Dott. Paolo Coppedé, nella recente tesi di laurea sostenuta all'Università di Firenze, ha avuto cura di trascrivere tutte le lettere indirizzate da Livorno a Pisa e quanto egli ci offre, riallacciandolo agli elementi che io ho tratto dalle altre fonti testé ricordate, permette di collocarci in Livorno, in Porto Pisano e in Pisa (e da lì sospingere lo sguardo assai lontano e ripetutamente), dal 1379 al 1412; dopo di che sono di ausilio i testi di altri archivi, anch'essi senza pause, seppure con minore intensità di informazione.

Un primo argomento è quello di stabilire quando Livorno si affaccia sul mare efficientemente, per adempiere alle sue funzioni, s'intende, piene. Siamo adesso autorizzati ad indietreggiare nel tempo, rispetto all'anno 1421 circa, quando, cioè, Livorno diventa il porto della Repubblica fiorentina e quasi più non si menziona Porto Pisano. La circostanza che le lettere, di cui massimamente mi avvalgo per quell'epoca attorno al 1400, sono scritte tutte da Livorno, sta a significare, in primo luogo, che in questa città si era verificato di già un insediamento umano consistente, dovuto indubbiamente allo sviluppo del suo porto o, meglio, dell'insieme dei suoi porticcioli, giacché i carteggi indicano che sulla foce dei torrentelli e in qualche insenatura fra le rocce — come a Montenero, all'Ardenza e a San Iacopo d'Acquaviva — trovavano asilo imbarcazioni, anche se esigue; vi è poi menzionata la Darsena, che è la « darsena vecchia », ancora oggi esistente e la quale, di certo, è la prima opera portuale compiuta nella città, in vista di potenziare questo porto, per lo svilimento, che stava accadendo, di Porto Pisano. Il bacino di quest'ultimo si era contratto: con la riduzione dei fondali e divenendo malsicure le sponde, tanto che le operazioni di scarico non vi si effettuavano, se non dal momento in cui la nave si era notevolmente alleggerita. Questo è un fenomeno di ordine fisico, incsorabile; ma che non è stato attenuato e frenato da interventi di salvaguardia e di

tempestiva manutenzione, in considerazione della possibilità, che chiaramente si era delineata, di utilizzare altri approdi più consistenti, perché ricavati dalle anfrattuosità rocciose.

La darsena livornese è il primo porto protetto; ma tutto l'insieme si avvaleva della barriera naturale delle secche della Meloria, che nell'epoca dovevano essere più consistenti. Negli anni successivi si cominciarono ad erigere i moli di protezione, regolando sempre meglio le banchine, che assunsero ben presto una conformazione sicura, e offrendo una capacità di approdo rilevante, tanto più che la portata delle navi di allora non aveva molte esigenze (l'aumentato tonnellaggio, uno tra i risultati in derivazione della « rivoluzione economica » avvenuta nella navigazione, aveva attinto il livello massimo di 2000 botti, cioè circa 1600 tonnellate di oggi, in portata, la quale non sarà superata se non dopo il XVIII secolo).

Ritornando un momento indietro, riferirò che ho potuto stabilire con precisione l'ubicazione di Porto Pisano e come esso venisse nettamente distinto, nel compito di approdo, dagli altri approdi livornesi: le lettere pervenute da Livorno riferiscono che « qui è giunta la nave tal dei tali », precisando, poi, che essa « è entrata in Porto Pisano »; ma, allorché la nave andava direttamente a Porto Pisano, si diceva « è arrivata una nave in arco di Stagno », la località tuttora esistente e che viene rasentata dalla ferrovia Livorno-Pisa, dopo la sua curva della stazione di Calambrone. Il *Sinus pisanus* arrivava, dunque, a Stagno e in quel luogo vi erano gli impianti portuali maggiori, i quali, però, cominciano a decadere almeno dall'ultimo quarto del XIV secolo, sì che l'attenzione si raccoglie attorno agli scali livornesi, dove venivano erette a moltiplicazione banchine e magazzini, per servire un numero di navi davvero cospicuo. Lo sbarco veniva attuato non con approdo diretto delle navi — solo poteva verificarsi per quelle di portata inferiore a 100 botti, o 80 t. — ma mediante barche che trasferivano le merci a terra, e così per il carico. Le navi maggiori, poi, nell'occasione di tempeste o di pericolo di corsari e pirati, riparavano in Porto Pisano, che aveva tutta la sua attrezzatura difensiva dell'epoca ed era dotato, fra l'altro, di un'eccellente catena.

La nascita del porto di Livorno — un considerevole porto commerciale — è, pertanto, da attribuirsi agli anni immediatamente posteriori al 1380 e, al passaggio del secolo, si può dire che Livorno avesse decisamente sopravanzato Porto Pisano, accelerandone la morte in modo impressionante.

Livorno fin da allora impianta dei cantieri, dove si costruiscono delle

piccole navi — denominate le « barche dei livornesi » — che risalgono in convoglio l'Arno, approdando nell'altro porto che Pisa aveva in città, « tra' due ponti », secondo la rivelazione dei soliti e solidi documenti; ma un porto, quest'ultimo, praticabile soltanto da alcune navi minori della Riviera ligure di Levante (i cui « padroni » ci rinviano a tutte le cittadine e borgate comprese fra Sturla, cioè, appena ad est dell'agglomerato urbano genovese, e fino a Lerici, con netta prevalenza di quelli di Portovenere) e da altre provenienti dalla Corsica, dall'Elba e dalla Sardegna (quando riprendono i rapporti di qualche rilievo, dopo la sottomissione di quest'Isola agli aragonesi, nel 1326), ma sempre per tonnellaggi moderati. L'autentico porto di Pisa non era quello cittadino, ma il vecchio Porto Pisano, soppiantato da Livorno.

Porto, magazzini, cantieri e — aggiungo adesso — marinai livornesi ci ribadiscono che attorno a tutto quel sistema si era raccolta una apprezzabile popolazione: sì che la nascita — e piuttosto appariscente — di Livorno-città non si disgiunge dalla nascita del suo porto: senza dover attendere addirittura l'era ducale e granducale.

Le « barche dei livornesi » si spingono ben presto verso le isole antistanti e verso la Sardegna e già dal 1400 (nell'occasione del Giubileo) esse scendono sino al Tevere, per attraccare al porto di Ripetta, ove trasportano i pellegrini giunti a Livorno con i grossi navigli. A proposito di quel Giubileo, la cui effettuazione sino a qualche anno fa era ritenuta improbabile e quasi esclusa dalla storiografia vaticana, a causa della mancanza di prove « ufficiali », i nostri testi mercantili consentono adesso non solo di confermarne l'avvenuto, grandioso svolgimento; ma di risolverne i maggiori problemi, fornendocene chiari e precisi particolari, a cominciare da quello essenziale della Bolla di Indizione, dell'apertura della Porta Santa, della frequenza di migliaia di fedeli, i quali superarono tragitti marittimi rilevanti, come da Siviglia a Pisa, raccolti in navi anche in numero di 300 (e questo è un altro dato prezioso per giudicare della portata delle navi, in ispecie per la loro adattabilità ad imbarcare persone), e vari altri.

Il mio frequente riferimento ai decenni attorno l'anno 1400 non è da ascriversi precipuamente alla grande mole della documentazione in mio possesso, ma — secondo quando ho narrato — alla consistenza degli avvenimenti: è quella l'epoca in cui si spenge un grande porto, non morendo, però, la sua funzione, la quale — senza soluzione di continuità e senza pause o sussulti — viene assunta da Livorno, che, un po' più oltre

nel tempo (esattamente dal 1421), diventerà il porto ufficiale della Repubblica fiorentina, lo Stato regionale che dopo l'assedio di Pisa si era notevolmente ampliato, con l'annessione di una lunga fascia di territorio, da una parte delimitata e definita dal mare.

Potrebbe sembrare strano che io non abbia parlato con precedenza del periodo di prosperità proprio di Porto Pisano: nell'epoca anteriore alla disfatta della Meloria, dell'agosto 1284, quando — a dire della storiografia che ha retto fin quasi ai giorni nostri — con l'annientamento della flotta pisana, il porto e la città di Pisa decaddero irrimediabilmente. Prima di tale scontro navale, Porto Pisano aveva raggiunto uno sviluppo rilevante, da collocarlo con fondatezza fra i primi tre porti mediterranei (gli altri essendo quelli di Genova e di Venezia) ed esso manifestava la caratteristica comune, di essere animato massimamente dalle navi della stessa nazionalità, data, appunto, la forte vigoria della marina pisana, che — come è facile intendere, giacché il fenomeno si ripete ovunque — se serviva gli interessi dei mercanti pisani, si era pure dotato di un retroterra piuttosto consistente, del quale ci rendiamo conto riflettendo sulle condizioni delle città che vi facevano capo. Lucca era allora la più potente della Toscana e fra le maggiori di Europa; Siena, essa pure all'apice della sua espansione (anche se riferendosi a Siena, nella struttura degli affari delle sue aziende si è vista quasi soltanto la banca, mentre il fattore decisivo dell'affermazione di tutte le città nostre dell'interno sempre preponderante è stato quello mercantile); egualmente su posizioni solide si trovava Pistoia, mentre Firenze avanzava con pronunciata progressività; e tutto ciò, non trascurando la potenza di Arezzo e senza dire che tutte queste città attraevano su di loro e sospingevano verso il mare le azioni di luoghi transappenninici e centrali (come l'Umbria e le Marche centro-settentrionali e il Lazio settentrionale), benché allora l'attraversamento dell'Appennino e gli addentramenti profondi dal mare fossero poco frequenti (le Marche venivano servite dalle navi veneziane e da quelle anconetane e dai relativi porti la penetrazione seguiva sino all'Umbria). Questo opulento territorio stimolava sempre più il potenziamento nella flotta pisana, ma esso dovette ad un certo punto fare appello alle marine di diversa nazionalità che, intanto — per disimpegnare ovviamente le operazioni di altri paesi, dei propri paesi — avevano preso a frequentare Porto Pisano: in precedenza e piuttosto consistentemente, le navi di Genova e rivierasche; quelle delle isole e quelle della costa tirrenica, a sud di Roma, da Gaeta a Trapani; notevoli, le presenze delle

flotte provenzali e di Linguadoca e quelle catalane (e con questo termine comprendo tutti i porti dai Pirenei a Valenza e quelli balearici); negli ultimi anni, quando dal 1277 è stata aperta la via di Gibilterra, cominciano a comparire a Porto Pisano anche le navi basche. Le città toscane dell'interno — e specialmente Firenze, che era, ripeto, in un crescendo vistosissimo —, sempre bisognose di disponibilità di carichi, da tempo avevano cominciato ad avvalersi delle marine differenti da quella abituale; e a maggior ragione si affidavano alle navi « forestiere » per i carichi in arrivo. Caduta la flotta pisana nel 1284 — che nelle presenze del suo porto forse rappresentava almeno i due terzi del totale —, se fosse stata effettiva e definitiva la decadenza del porto e della città, ci troveremmo di fronte al paradosso della vanità o vacuità di una indagine sul porto di Pisa per le epoche posteriori e non avrebbe senso l'indagine sulla « nascita di Livorno », che sarebbe rimasto un porto gracilino, senza mai raggiungere la maturità.

Ma le cose non stanno così e pur essendo complesse ed esigenti di una lunga disamina, io presumo di poterne tentare una rappresentazione breve.

Anzitutto, si constata — attenendoci ai documenti, che vi sono anche per quell'epoca (e, comunque, la constatazione di quanto dirò per l'epoca dalle testimonianze più folte, a partire dal 1350, non può consistere in creazioni dal nulla) — come la città poté riprendersi ben presto, per la notevole massa di ricchezza accumulata dall'esercizio della navigazione e molto di più da quello della mercatura, cui era connessa l'industria: e, piuttosto che volgere quella ricchezza nuovamente verso gli impieghi sul mare, i suoi uomini d'affari si dedicarono alla mercatura, dando impulso all'Arte della lana (tanto è vero che si assiste ad una diffusione dei panni pisani nell'Italia centrale e meridionale ed oltre); come egualmente bene sopportò l'altra calamità del 1326 — la perdita della Sardegna — e confermò la sua dedizione alle imprese terrestri, assumendo i caratteri dell'applicazione delle città interne nelle attività economiche fin dalle forme aziendali, con il costituire essa pure le grandi « compagnie »: quelle dei delle Brache, ante-1350, e, dopo, quella dei Sancasciano; altre ancora, dei Maggiolini, Agliata, Bonconti, Grassolini, Ciampolini, Rosselmini, Borromei (che poi si trasferirono a Milano, come ho accennato), Malpigli, Aiutamicristo, Assoppardo, ecc. (alcune delle quali studiate egregiamente dal Prof. Bruno Casini e altre dai miei allievi e da me stesso); sì che le filiali di quelle aziende o addirittura i loro esponenti maggiori si stabilirono negli

empori esteri principali e si diffusero pure in città dell'entroterra, arrivando fino all'altro mare (notevoli sono state le aziende pisane a Venezia: a parte i Borromei, quelle di Giovanni del Voglia e Gaspare da Lavaiano ed altre).

E queste aziende mercantili-industriali (che, inoltre, si riveleranno ben presto di alto tono bancario e assicurativo) si affidano per le loro articolazioni mercantili alla esigua flotta pisana ricostruita, ripeto, in poche unità minori e in rare unità maggiori (il tonnellaggio più rilevante incontrato sino al 1400 è di 500 botti, che, tuttavia, va anche nei porti del Mare del Nord); ma, soprattutto, sfruttano quei navigli forestieri che da tempo frequentano il « loro » porto e i quali ora si fanno sempre più numerosi, per rimpiazzare i servigi che la flotta pisana aveva già efficientemente offerti: potenziamento rivelatosi necessario, sia per soddisfare le accresciute esigenze delle forze economiche dell'interno, sia in conseguenza della innovazione di battere più intensamente le vie appenniniche, il che attrae su Pisa e sul suo porto volumi di affari sempre più vasti; così come è sempre da sottintendere il senso inverso, della provenienza marittima, per l'inoltro in una ampia superficie interna. I lucchesi, i senesi, i pistoiesi, i fiorentini, gli aretini, i pratesi, ecc., a maggior ragione adesso, ricorrono a navigli diversi: e nell'insieme il movimento del porto, superata rapidamente la crisi — appunto breve, post-1284 e post-1326 — si incrementa sempre più, qualitativamente e quantitativamente. Dal primo punto di vista, già nel 1348 vi entra una nave atlantica (è una nave fiamminga, che ho sorpreso in un atto notarile di assicurazione dell'Archivio di Genova), mentre si fanno assai più numerose le agili imbarcazioni basche, armate in tutti i porti grandi e piccoli situati tra il fiume Bidasoa (dove comincia la Penisola iberica) e il Minho (al confine tra Spagna e Portogallo). La data che ha retto finora, del 1420 — come limite cronologico inferiore all'ingresso nel Mediterraneo della navi atlantiche, già superata largamente dalla presenza delle imbarcazioni fiamminghe (i baschi stanno sempre a sé) — deve essere sospinta indietro anche per le navi portoghesi (la prima a comparire nel Mediterraneo, e che ha per destinazione Pisa, la incontriamo nel 1391) e sotto lo stesso anno 1391, navi andaluse (le quali vanno addirittura a compiere servizi di trasporto tra la Sicilia e Pisa); avanti che si concluda il secolo, vi troviamo tutte le altre marine, come quelle tedesca, inglese e olandese (dell'Isola di Walcheren) e persino una nave normanna, costruita ad Harfleur, ad iniziativa di un mercante fiorentino. E novità da non trascurare è pure quella che Porto Pisano e, poi, Livorno vengono praticati

anche dalle unità veneziane, sia della navigazione libera, sia dai servizi di Stato: fra questi ultimi, la « muda » annuale con Bruges-Londra, che, ad esempio, nel 1401, al completo delle sue cinque galee, eleva nel viaggio di ritorno la linea tradizionale del suo itinerario, fra i perni di Palma di Maiorca e Messina, sino a Porto Pisano, per scaricarvi i 3/5 delle merci prese a bordo, alcune delle quali sono inoltrate per terra-fiume-mare a Venezia, dove giungono, infatti, con largo anticipo di tempo rispetto a quelle che erano rimaste nelle stive del convoglio. Riguardo a questo attraversamento peninsulare segnalerò che esso, dopo aver valicato l'Appennino dalle strade di Pistoia o Prato o Firenze, da Bologna si avvaleva spesso del Reno sino a Ferrara; e, quindi, a Francolino (il porto fluviale) della capitale estense, nell'epoca), per l'imbarco sui « burchi » che portavano direttamente a Venezia.

Nessun porto del Mediterraneo e del Mare del Nord ha assistito ad un movimento di così varie nazionalità, come quello registrato nel *Sinus pisanus* (già abbinato a Livorno) dal 1285 innanzi: se non altro, perché a Pisa approdano navi veneziane, che non possono toccare Genova, e così navi genovesi, cui è preclusa Venezia.

Riferendomi agli aspetti quantitativi delle presenze di navi in Porto Pisano congiuntamente a Livorno, negli ultimi anni del Trecento — quando disponiamo della quasi totalità dei dati — rimaniamo sorpresi dall'alto numero delle frequenze annuali, che raggiunge le 1000 unità di portata superiore a 80 botti (secondo gli accenni dati, ho potuto equiparare la botte a t. 0,80 circa; ma non si tratta di tonnellate di stazza, sì bene di portata in peso). E come ho già riferito, vi ritroviamo tutte le bandiere. Considerando una portata media di t. 175, il totale annuo corrisponde ad un movimento di merci (in entrata ed egualmente in uscita, supponendo il carico completo delle navi) di quasi 175 mila tonnellate: la quale cifra è notevole, tanto più se teniamo presente il limite inferiore di portata da me considerato e che molte navi sono sfuggite all'osservazione di Porto Pisano o di Livorno, giacché facevano capo direttamente al porto arnino di Pisa. Nell'insieme si può asserire, con molta verosimiglianza, che il tonnellaggio globale di entrata o di uscita delle navi che hanno servito Pisa (anche se soltanto in transito, ovviamente) raggiunge la cospicua entità di 300 mila.

Fra le imbarcazioni dalla capacità superiore a t. 80, la prevalenza in peso totale spetta alla flotta genovese (che in qualche anno figura nel « nostro » porto con 90 frequenze di navi eccedenti la porta di t. 500);

mentre come numero è prevalente quella catalana, essendo le sue navi di capacità minore (unica eccezione e con notevole distacco dalle altre, è la nave di Gherardo di Dono, con le sue 1200 botti, pari a t. 960). Dopo queste due nazionalità, che primeggiano nettamente, troviamo le navi basche (alcune delle quali noleggiate in convoglio, a tempo o a viaggio, dai fiorentini) e, via via, tutte quelle delle altre nazionalità che ho ricordato. Quanto alle bandiere italiane, Venezia figura annualmente con una media piuttosto bassa, ma significativa: tra sei e dieci navi. L'Italia meridionale e insulare si esprime soprattutto con i navigli di Gaeta e di Napoli; maggiormente, con quelli siciliani. In merito alla Toscana, notiamo le navi pisane — per tutte mi limito a ricordare quelle « atlantiche » (o che andavano in Levante), nel senso che si recavano nel Mare del Nord — il « panfilo » di Geri Patroccolo, le navi di Piero Agliata, di Giovanni e Gherardo Grassolini, di Francesco Aiutamicristo e un'altra di Benedetto Maggiolini; dei lucchesi, quelle di Antonio e di Bartolomeo Guinigi, di Carlo dal Portico, di Giovanni Guglielmi; dei senesi, Gabriele e Rinaldo Piccolomini e Mino da Siena; persino Pistoia si inserisce in questo novero, con la nave di Corrado di Filippo. Firenze sopravanza tutti, con le imbarcazioni delle varie aziende degli Alberti (davvero formidabili in questo campo, giacché si avvalevano spesso di noleggi totali e prolungati, in aggiunta ai mezzi navali di loro proprietà), poi i Pazzi, i Medici, gli Orlandini, gli Albizi, gli Aldobrandini, gli Alderotti, i Capponi, i Covoni e i Mannini.

Più numerose appaiono le unità minori, come narrerò tra poco.

Soffermandoci su qualche particolare, chiarisco che le navi di grandi porti di armamento (come quelle genovesi, alle quali si devono affiancare le savonesi, che erano le sole a competere con le altre in fatto di alti tonnellaggi e che avevano il loro capolinea principale a Genova) facevano scalo a Pisa, molto spesso con precedenza rispetto al porto finale nel loro tragitto (che era Genova): e quel che conta di più, è la constatazione che normalmente vi si scaricavano quantitativi maggiori di merci (come, del resto, si è constatato qualche volta per le navi veneziane, tra cui è considerevole l'esempio, già menzionato, delle galee di Stato rientranti dal Mare del Nord, nel 1401).

Fra le molteplici linee esercitate — che hanno raggiunto tutti i porti del bacino mediterraneo (sino al Mar d'Azov) e del Mare del Nord (avendo per limite est, Middelburgo e in genere l'Isola di Walcheren, e per limite nord, Londra) — alcune rivelano una regolarità, che non si può

sottovalutare. A parte i viaggi verso il Levante e verso il Mare del Nord delle navi di Genova-Savona, che però agivano raramente o almeno più limitatamente nell'inverno sugli itinerari interni del Mediterraneo, fa spicco anzitutto la comunicazione che collegava a Palma di Maiorca, a Valenza e a Barcellona, talvolta distinta in tre servizi, oppure in due (ammettendo entrambi come elemento comune lo scalo di Maiorca ed attuandosi la differenziazione con lo scalo finale di Valenza e Barcellona). Si tratta quasi sempre di navi di quei paesi, ma anche di navi basche, genovesi, toscane e persino provenzali. Si può dire che la media annua delle partenze con tali méte sia stata di almeno 300 navi (alle quali sono da aggiungere alcune minori di t. 80): e ciò, in ogni stagione e quasi sempre senza scali. Almeno per venti casi ho appurato una durata di appena tre giorni, nel senso inverso, cioè, da Maiorca a Pisa (favoriti dai venti di Ponente).

Egualmente intense erano le relazioni con la Provenza (soprattutto con Marsiglia, ma anche con Port-de-Bouc e risalendo il Rodano fino ad Arles e talvolta sino ad Avignone; non escludendo neppure il porticciolo all'uscita dello Stagno di Berre, l'Île de Martigues, da cui il termine italianizzato di *Lilla*); e con la Linguadoca, avendo i pisani e in genere gli operatori toscani un consistente caposaldo a Montpellier, che gravitava sul suo porto, Aigues Mortes (insabbiatosi a partire dal XVI secolo). Notiamo anzitutto delle navi lucchesi (come quelle di Antonio, Bartolomeo e Benedetto Bocci, che erano armate a Savona, ma di proprietà delle aziende di tale casato) e alcune pisane (soprattutto di Antonio e di Piero Borsaio, di Piero del Voglia, di Guido da Pisa, di Antonio da Sancasciano, di Niccolaio di ser Totto, di Piero Gambacorti, ecc.); tutte, ad est, facevano capo a Porto Pisano, inserendo quelle lucchesi lo scalo di Motrone, che, appunto, era l'approdo di Lucca (ne dirò fra breve). In più vi erano le navi provenzali, numerosissime, fra cui si è distinta la « Santa Maria » e quelle di Esteve, Bartomeo e Pierre Miquel, originari di Berre. La regolarità si può ben dire assoluta: la maggiore efficienza delle navi (risultato tecnico della « rivoluzione economica ») permettendo di lasciare i porti anche in condizioni non molto favorevoli. Almeno due volte alla settimana cospicui carichi venivano smossi nell'uno e nell'altro senso su questo itinerario, che raramente toccava la Liguria e, se ciò avveniva, era per Savona. Tra le durate che ho potuto registrare, colpisce il « record » di un giorno e mezzo, per andare da Marsiglia a Pisa: e giustamente colui che scrive la lettera, diffondendo una

così importante notizia, commenta che la nave riuscita in tanta impresa « ha volato, che parea un uccello ».

Con le « barche » (nome dato — è facile intendere — ai mezzi più piccoli) i corsi venivano frequentemente a Porto Pisano (ma di più nel centro di Pisa), per smerciare i loro vini eccellenti. Nello stesso àmbito di portata, notiamo altresì le « barche dei sardi », che trasferivano pelli, grano e soprattutto formaggi; specializzati sono i carichi delle « barche dell'Elba », accogliendo esse soltanto la « vena » (il minerale greggio di ferro) ed i vini.

Quanto al sud si riscontra regolarità con Gaeta e con Napoli; mentre con la Sicilia, pur non potendo parlare di servizi periodici, vi sono comunicazioni frequentissime e di portate singole che raggiungono le 500 botti.

Sulla fine del Trecento, quando si aprono per forti volumi i traffici con Malaga (e in genere con il Regno di Granada, rimasto moresco), notiamo un servizio mensile o bimensile disimpegnato da una unità che genericamente è denominata la « galeotta di Malaga » (e meno frequentemente la « galeotta di Almeria »), che reca i prodotti « esotici » fioriti in quella zona, a seguito della diffusione delle colture operata dagli arabi: così, la seta — tanto ambita da Lucca, ma ormai anche da Genova, Bologna e Venezia e un po' più tardi da Firenze — la grana (cocciniglia, per tingere di scarlatto) e lo zucchero, oltre allo zafferano, all'uva passa ed alle cuoia.

Per quanto concerne il mondo « barbaresco » i rapporti diretti si verificano soltanto con Tunisi, frequentata anche da navi toscane e liguri; mentre con la ben ricca Algeria e con il Marocco le relazioni dovevano quasi costantemente far capo a Maiorca (in misura preminente), od a Valenza, Alicante, Cartagena, Almeria, Malaga, Cadice e Siviglia (più tardi, anche a Lisbona), dai quali porti provenivano ingenti quantitativi di merci, così come voluminosi erano i movimenti nella direzione inversa. Ma alcune navi sono arrivate anche nel Marocco atlantico: così, a Azemmour e a Safi. I porti algerini praticati in tali traffici indiretti erano almeno otto e fra essi occupano una posizione avanzata quelli di Orano, Algeri e Mostaganem.

Ma, certamente, alla sommità di questi fasci di rapporti insistenti e pressoché regolari stanno i viaggi Porto Pisano-Genova, ai quali si sono dedicate le navi di ogni nazionalità.

Vediamo un po' più dettagliatamente che cosa sbarcano tutte queste

navi a Pisa e che cosa ne esportano, dopo gli accenni che ho testé dato, per qualificare meglio questi servizi minori.

Il porto di Pisa, già dal sec. XIII, si segnala per le sue importazioni di lane, raggiungendo il primato assoluto di sbarco di tale merce, quando, aprendosi la possibilità di circolazione a qualsiasi bene (sempre grazie alla ormai nota « rivoluzione »), entrano e si impongono negli scambi le lane meno ricche: come quelle (in ordine di pregio crescente) barbaresche, provenzali, sanmattee (da San Matteo, capoluogo del Maestrazgo; ma sotto tale termine si comprendono anche le lane dell'Aragona e della Castiglia — in una cerchia che racchiude circa 150 centri lanieri, che i carteggi Datini mi hanno permesso di identificare, decuplicando l'esiguo numero di una quindicina o poco più, noti fino ad oggi — e quelle locali, di Castellón de la Plana e di Valenza), maiorchine e minorchine (a queste baleariche si affiancavano talvolta quelle della sottostante Iviza). Già da tempo — per le vie alpine o per la via del Rodano e molto più da quando era stata aperta la via di Gibilterra — pervenivano a Pisa le più ricche lane, che offriva l'Inghilterra. Ancora dall'apertura della navigazione a tutti i beni hanno tratto particolare giovamento le cuoia ed i pellami — che infatti erano poveri — ed assistiamo allo sbarco nei « nostri » porti di un assortimento impressionante, che i forti volumi rendono ancora più pronunciato: e di tali materie Pisa diviene il grande emporio, che le riceve dalla Riviera ligure, dalla Provenza, dalla Catalogna e Baleari, dalla Castiglia, dal Regno di Granada, dall'Andalusia e massimamente dalla Barberia; e, a partire dal Quattrocento, dal Portogallo, Irlanda e Scozia (quasi sempre con l'intermediazione di Lisbona, che si definisce nell'epoca il mercato maggiore — ed il più assortito — all'esportazione di tali beni, rientrandovi anche quelli delle finitime regioni spagnole).

Entrambe queste materie prime (lana e cuoiami) vengono riesportate; ma le seconde servono principalmente di alimento all'industria locale, che nel sec. XIV finisce con il superare, in direzione est, le mura pisane, prendendo piede in tutte le località vicine all'Arno, sino alla stretta di Montelupo (industria, che ancora oggi vi è fiorente ed arriva alle falde del colle di San Miniato). Il lanificio pisano, per quanto impegnato sui panni dai pregi medi, riesce a servire un'area piuttosto vasta, giacché perviene ai mercati del Medio Oriente; in più è da sottolineare — a riprova che la Città e zone adiacenti erano predisposte a questo ramo d'industria in maniera efficiente — l'applicazione nel luogo di mercanti-imprenditori

dell'interno (come gli aretini Simo di Ubertino e Lazzaro Bracci, fra il 1360 e il 1400).

Detto e ripetuto che dalla fine del Trecento possono venire trasportati tutti i beni, è facile dedurre che a Porto Pisano ed a Livorno si incontrassero merci di ogni tipo e di ogni origine. Prendiamo ad esempio lo zucchero: anteriormente, proveniva soltanto da Beirut (era quello damaschino), da Tripoli di Soria, da Cipro e da Alessandria d'Egitto (era quello di « Bambilonio », il nome che aveva nell'epoca il Cairo); entrerà poi in giuoco quello della Sicilia e, dalla metà del Trecento, quello di Malaga, che finirà con l'imporsi. Ma la diffusione di questa coltura verso Ponente non si arresta al Regno di Granada: dall'inizio del sec. XV compare lo zucchero delle Canarie e, più ancora, quello di Madera, nella produzione e commercio del quale si sono impegnati largamente gli operatori di Firenze, a tal punto che società fiorentine fanno compiere viaggi specializzati a navi di loro proprietà (così, la compagnia di Giovanni Guidetti e, poi, quella di Bartolomeo Marchionni, con sede a Lisbona e attive dal 1450 innanzi, che disponevano anche di propri « balenieri »), con percorso diretto Madera-Livorno. Ed ho appurato viaggi diretti anche per servire l'emporio di Bruges; così come l'intervento — è l'ultima notevole bandiera cui fanno appello i mercanti toscani — di navi brettoni, segnatamente per i rapporti fra il Mare del Nord e Lisbona, ma che hanno la loro prosecuzione verso il mercato di Pisa.

È superfluo dire delle spezie, presenti in tutti i mercati, e dei generi alimentari insopprimibili, il grano ed il sale (che circolavano in qualsiasi regime tariffario, sotto l'azione della politica annonaria dei Comuni). Quanto agli altri beni dell'alimentazione, gli scambi a distanza potevano concretarsi unicamente per quelli conservati: così le carni salate o essiccate (provenienti massimamente dalla Francia meridionale, mentre la Campania esportava ancor più degli insaccati di suino), i prodotti della pesca, in salamoia (il tonno iberico, provenzale e siciliano) od essiccati e salati (acciughe e sardine dalla Provenza; aringhe e merluzzi dai mari settentrionali) ed i formaggi della Sicilia, Campania, Sardegna e Parma.

Per il vino, divenuto esso pure « libero », Pisa si rivela uno dei maggiori centri di smistamento, oltre che di consumo: ai già rammentati vini di Corsica ed Elba, sono da affiancare quelli delle Cinque Terre e del Polcevera, quelli della Provenza e della Linguadoca — fra cui i moscatelli di Lunel, pregevoli tutt'oggi — ed i robusti vini meridionali, fra i quali

quelli calabresi, che defluivano soprattutto attraverso Tropea (e, direttamente o con tappe a Napoli ed a Pisa, raggiungevano persino l'Inghilterra e la Fiandra); comune agli altri porti italiani è lo sbarco rilevante dei più ricchi vini egei (le « malvasie ») e libanesi (da Tiro). L'olio che offrivano i colli toscani — seppure la relativa coltura fosse diffusa ovunque — era scarso: sì che sulle banchine di Porto Pisano e Livorno si accentravano grossi quantitativi, approvvigionati dalla Provenza (in primo piano), Linguadoca, Liguria, Gaeta e Spagna.

All'esportazione, due manufatti detengono largamente il primato: i panni di lana — specialmente di Firenze e toscani in genere; ma anche quelli lombardi e veneti — ed i drappi serici (una volta soltanto di Lucca e poi anche delle tre città dianzi riferite — Genova, Bologna e Venezia — che ai lucchesi devono la rivelazione dei segreti della relativa Arte).

Poiché fra i due mari — l'Adriatico ed il Tirreno — si era instaurata, dal solito periodo di fine Trecento, una continuità ed intensità di comunicazioni notevolissime, in Porto Pisano o Livorno potevano riprendere il mare tanti beni provenienti dal Levante, che avevano risalito l'Adriatico: come, inversamente, a Pisa facevano capo altri beni, che sarebbero andati a Venezia, Ravenna, Cesenatico, Rimini, Pesaro, Fano ed Ancona per esservi imbarcati verso la sponda dalmata o, più ancora, avviati nell'Egeo, nel Mar Nero e nel Mar di Levante.

Da zone produttive italiane, all'uscita pisana, si segnalano le armi fabbricate anche a Villa Basilea (nel territorio della Repubblica lucchese) e ben più a Milano; inoltre, i tessuti della fibra recentemente ammessa, quella di cotone, integrata dal lino, cioè, i fustagni (i meno pregiati chiamati guarnelli), di Milano, Cremona, Foligno, Todi, Spoleto e Narni (ma il predominio lombardo era netto); infine, le carte di due centri marchigiani tutt'ora fiorenti (Fabriano e Pioraco) e di Colle di Val d'Elsa, che soltanto nei tempi a noi vicini ha fatto spengere questa industria.

Nel Cinquecento (almeno i « miei » documenti lo attestano dal 1518), quando ormai i portoghesi avevano aperto la via del Capo di Buona Speranza, anche Costantinopoli si riforniva di spezie dal mercato di Lisbona. E gli uomini di affari toscani, sempre potentemente piazzati nel grande mercato del Tago e in quello del Corno d'Oro, legano le due città con itinerari che attraversano la nostra Penisola: i carichi di pepe e zenzero ed altre spezie praticano la via marittima sino a Livorno; indi, quella terrestre, per Firenze, sino ad Ancona, dove riprendono il mare, con due combina-

zioni differenti: o raggiungendo direttamente Costantinopoli, o seguendo la via mista mare-terra, imperniata su Ragusa. Questa è una delle prove più considerevoli della estrema disinvoltura con la quale quegli operatori dominavano gli atti mercantili, anche in virtù del possesso di tutti gli atti accessori, fra cui l'atto di trasporto, nelle sue svariate espressioni. E potrei parlare a lungo di questi attraversamenti della Penisola, come del resto ne ho fatto cenno in varie occasioni: adesso mi limiterò ad aggiungere che l'attraversamento poteva anche esser tale da lasciar fuori la Toscana, con l'avvalersi — per saldare i due tronchi marittimi — della strada da Venezia a Genova (in gran parte fluviale, sino ad Alessandria, risalendo dopo il Po il suo affluente Tanaro) o addirittura andando da Venezia a Marsiglia o Aigues Mortes.

Ma certamente la piazza di Pisa, cui si devono in grande misura la efficienza e la vigoria del suo porto, aveva essa pure elementi di attrazione: fra i quali scorgo — perché i testi me li hanno rappresentati chiaramente — quello della efficiente rete dei trasporti per l'addentramento (e la discesa al porto): non tanto circa la bontà delle strade (che non contava nulla per il mulo, e poco per i carri, che, infatti, erano rari), quanto per il numero dei servigi preposti ai vari itinerari e sollecitamente trasferibili dall'uno all'altro, secondo le esigenze delle deviazioni e dei ripiegamenti.

Non meno rilevante era la funzione bancaria, cui assolvevano numerose aziende e la quale era stata innalzata alle manifestazioni più progredite, che presentano tutti i tratti di piena modernità. A questo proposito ci sarebbe da parlare ore ed ore: ma, non potendo farlo, mi limiterò a riferire che, almeno a partire dal 1354 (anno in cui si apre il libro della compagnia mercantile di Baldo da Sancasciano), studiando, appunto, le aziende — quelle mercantili — che hanno fatto ricorso al credito per ripianare le lacune finanziarie della loro gestione, ho visto stagliarsi delle figure di operatori economici, i quali prestavano il loro ausilio, il loro assecondamento, il loro fiancheggiamento — finanziario, naturalmente — all'azienda che stavo esaminando, permettendole di trarre vantaggio da ogni occasione favorevole che le si fosse presentata: e quando queste figure le ho viste affacciarsi ripetutamente — con gli stessi interventi, per gli stessi atti — non ho esitato a definirle banchieri. Tale è la funzione moderna del credito: ebbene, noi ne ritroviamo i più antichi saggi — e, insisto, pienamente attuali — a partire da quell'anno e per giunta sotto le sembianze della apertura di credito per forniture di merci.

Di qualche anno posteriore, viene da Pisa (e mi piace ricordare il nome dell'azienda: la compagnia di Parazone Grasso e Donato del Maestro Piero) la prova più eloquente di quel « trionfo dell'ordine scritto sull'ordine orale », che segnerà l'impulso più considerevole allo sviluppo della banca moderna, dopo che da quel memorabile anno 1354, abbiamo constatato l'affermazione della funzione del credito nella sua essenza, dal punto di vista sostanziale. Sotto l'anno 1374, con estrema disinvoltura, i correntisti di quella compagnia bancaria-mercantile, che hanno bisogno di effettuare dei pagamenti, ricorrono ad ordini scritti emessi sul loro banchiere, creando così lo *chèque*; i testi Datini, dal 1399 innanzi, offrono alcune centinaia di esemplari degli stessi titoli ed il particolare notevole è che le relative registrazioni contabili — fortunatamente reperite nell'uno e nell'altro caso (del 1374 e 1399) — sono le stesse e le ho ritrovate ancora per altri assegni bancari del tardo Quattrocento e dell'inizio del Cinquecento: sì che, pur mancandoci il documento diretto (lo *chèque*), attraverso questa fonte surrogativa, quale è la contabilità, noi possiamo vedere nel cammino dei secoli il permanere di questo istituto, che è l'assegno bancario.

E che cosa dire della girata cambiaria, che nasce nella sua compiutezza nel 1410, almeno, ma che ritrova, in rapporti con mercanti e banchieri pisani e lucchesi, il suo precedente, costituito dalla girata « fuori del titolo », con saggi che ci permettono di discendere sino all'anno 1392? E giranti e giratari (come pure il trattario, che deve accogliere la designazione d'un nuovo beneficiario) sono spesso pisani e lucchesi.

Un mercante di qualsiasi paese, che si rechi sulla piazza di Pisa per collocare i prodotti portati seco e investire le somme ricavatene in beni ottenibili in quella piazza, lo fa sempre appoggiandosi ad un banchiere: il quale riceve i pagamenti dalla clientela di lui, così come esegue gli ordini di estinguere i debiti da lui contratti verso i fornitori; ed a conclusione, per la somma rimasta in questo occasionale conto corrente, il mercante forestiero si fa rilasciare una divisa estera pagabile nella sua città di origine, dove si accinge a rientrare.

I conti correnti sono numerosissimi e dalle operazioni frequenti e rivelano essi pure una grande, decisiva innovazione: la concessione dello « scoperto », sul quale possono anche essere spiccati degli *chèques*.

In questa succinta esposizione sta tutta la sostanza della nascita della banca moderna: altra conquista di quegli uomini e di quell'epoca iniziale del Rinascimento, che è errato ricercare nei due secoli a noi vicini.

Con tutti questi servizi che la piazza di Pisa offriva ad agevolazione degli operatori di ogni paese che l'avessero praticata, merita una segnalazione anche l'istituto assicurativo. Dico subito che non a caso la prima polizza di assicurazione — per trasporto marittimo, nel quale campo l'assicurazione si afferma con precedenza — si è concretata a Pisa nell'anno 1379 (sempre stando alla documentazione superstite, e, quindi, sempre sottintendendosi che i livelli cronologici dei vari istituti sono suscettibili di arretramento, ove ne emergano nuove prove documentarie); ed essa è talmente progredita da far pensare che da parecchi anni l'operazione venisse praticata nel luogo, sia perché abbiamo dei contratti genovesi (ma per atto pubblico), del 1342, che sono meno completi di questi, sia perché ho trovato dei contratti (pure notarili) anche per Lucca ed i quali addirittura risalgono al 1334. Ma vi è di più: nella contabilità della società di Calimala di Francesco del Bene di Firenze — secondo la rivelazione già fatta da Enrico Bensa nel 1884 — rinveniamo la testimonianza dell'assicurazione realmente operante in alcuni trasporti di panni di lana da Marsiglia a Porto Pisano, attraverso la registrazione del relativo costo — cioè, il *premio* — che va ad inserirsi nella serie dei costi accessori, incontrati, appunto, nell'occasione di tale trasporto: siamo nel 1319.

I grandi centri assicurativi erano Pisa, Genova, Lucca e Firenze (nell'Archivio Datini ci sono centinaia di polizze redatte in Pisa, Firenze e Genova per scrittura privata, naturalmente, riferentisi all'intervallo 1379-1410). I libri di conti, i carteggi e le polizze medesime rivelano un alto numero di uomini d'affari dediti a questa operazione, alcuni dei quali la svolgevano con sistematicità (siamo, quindi, all'assicurazione attiva); mentre vediamo le merci coperte dall'assicurazione (e in tal caso si tratta di assicurazioni passive) a meno che il rischio non sussistesse (come allorquando il trasporto veniva compiuto da navi armate). Un'altra prova che questo istituto era progredito la si trova nella pronunciata variabilità dei premi: la quale sta ad indicare che l'elemento imprescindibile dell'atto assicurativo — cioè, la valutazione del rischio — era assai curato, riportandoci, ancora una volta, alla efficacia della decisiva funzione informativa esercitata dal carteggio, il quale, infatti, con la ricchezza e precisione delle notizie, permetteva di spaziare su ogni mare, sui mezzi, sulla qualità del servigio di trasporto e, altresì, sul movimento dei corsari e sugli inconvenienti stagionali.

Le regole dell'operazione che rinveniamo nella polizza pisana del 1379

sono quelle stesse che, attraverso la polizza dei Lloyd's di Londra, della fine del sec. XVIII, si sono diffuse in tutte le maggiori nazioni e sono tuttora in vigore.

L'assicurazione per le vie terrestri — per quanto ne abbia trovato degli esemplari fin dal 1384 (e i relativi atti siano egualmente stipulati a Pisa) — è di poco rilievo, perché la viabilità interna era protetta dai comuni, i quali tenevano a che le strade di attraversamento delle rispettive circoscrizioni fossero battute con sufficiente sicurezza: ed è per l'offerta di questo vantaggio che esigevano i « pedaggi », costituenti, perciò, almeno per una porzione, una assicurazione implicita. Nelle migliaia e migliaia di operazioni di trasporto che emergono dalla corrispondenza datiniana, per ogni zona d'Italia e dell'Occidente, i casi di danni parziali o totali derivanti alle mercanzie ed ai soggetti del servigio di trasporto sono semplicemente irrisori, per quanto riguarda la pratica delle strade principali, per l'appunto protette: insomma, il mancato ricorso all'assicurazione sta ad indicare che non esisteva rischio.

Da un emporio — come quello di Pisa — sostenuto da un porto efficientissimo — come quello di Porto Pisano o Livorno — le irradiazioni accennate finora trovano piena giustificazione e adesso è il momento di aggiungere, per una sintesi, la descrizione del retroterra di Porto Pisano: esso aveva la composizione e l'ampiezza di un mezzo cerchio, il cui lato settentrionale si concludeva nelle Alpi piemontesi (ma frequentissime erano le prosecuzioni attraverso i valichi di quella zona: dal Monginevro, per scendere a sud; dal Moncenisio, per risalire verso nord) e inglobando l'intera Pianura Padana, sino al Friuli; vi rientrava, poi, tutta l'Italia centrale e gran parte di quella meridionale, stabilendosi l'altro lato — in prosecuzione, infatti, di quello superiore — sulla costa tirrenica meridionale (Roma, Gaeta e Napoli — e perfino gli Abruzzi e la Puglia — erano collegate a Pisa, talvolta, per via terra). E, come ho detto per le Alpi occidentali, anche in quelle centrali transitavano nei due sensi, e piuttosto ripetutamente, le merci facenti capo a Pisa: soprattutto al Sempione (dalla fine del sec. XIV Ginevra ha già le sue Fiere e sarà proprio la pratica di tale via a concorrere al loro sviluppo, portandole a rango internazionale, quando gli effetti della discriminazione delle tariffe di trasporto si saranno diffusi nella viabilità interna); al Gottardo, al Lucomagno, a Monte Settimo, al Brennero e nella Carnia. E tra il Moncenisio e il passo di quest'ulti-

ma regione (a Monte Croce) gli itinerari erano quelli che più spesso si concludevano al Mare del Nord, superando, pertanto, il continente europeo.

Perfettamente adiacente a questo retroterra, si aveva un avanmare pure ad angolo giro: il che si comprende appieno, rammentando quanto ho detto finora, vale a dire che da Porto Pisano le navi andavano e provenivano da ogni porto di tutti i mari in cui penetrava l'azione italiana, compreso l'Atlantico in direzione ovest, quando sarà scoperta l'America, e in direzione sud, quando i portoghesi avranno stabilito l'allacciamento con l'Estremo Oriente per la via del Capo: a parte il fatto che tutte le navi dei primi viaggi e dei successivi in questi due fasci di operazioni avevano trovato il sostegno finanziario ed organizzativo di aziende toscane stabilite a Lisbona ed a Siviglia, vi sarà precisamente l'intervento diretto di quei mercanti-navigatori, che si erano formati proprio muovendo da Livorno, come Amerigo Vespucci nel primo campo (seguito, un quarto di secolo dopo, da Giovanni da Verrazzano), e Giovanni da Empoli, nel secondo. Senza dire che da Siviglia e da Lisbona, sempre le aziende colà sedenti ribaltavano i carichi su e da Porto Pisano, per tutti quei possibili addentramenti che ormai ho chiarito anche nei particolari.

Praticamente, attraverso questo porto, situato a metà del litorale, diciamo oggi, toscano ho avuto il privilegio di assistere al movimento di merci (e di persone, è naturale) interessante tutta quella superficie del mondo compresa fra l'Inghilterra ed il Medio Oriente (incluso il Mar Nero e l'Africa settentrionale), che all'incirca corrisponde al territorio dell'Impero romano nel tempo della sua massima espansione; poi, a partire dalle note scoperte, vi aderiscono le integrazioni di oltre Oceano. Da ogni e qualsiasi località di queste zone Pisa ha ricevuto merci e le ha distribuite, con assortimento ed intensità, che permettono di definirla (alludo sempre al binomio emporio-porto) il maggiore annodo di relazioni economiche esistito nel basso Medioevo. Pisa ed il suo porto hanno fatto la fortuna delle città della Toscana, le quali, attraverso di essi, appunto, si sono aperte la via del mare, con estrema facilità e con larghissime possibilità operative: Lucca è stata la prima a trarre simili benefici; poi Siena, Pistoia, Firenze, Arezzo, ecc. E il notevole è che tutte queste città, potenziatesi, attiravano altre porzioni di territorio lontane, definendosi sempre meglio la loro funzione: come, ad esempio, ha fatto Arezzo — che pure si innestava nel sistema economico toscano, polarizzato su Pisa e tutto da esso animato — per l'arco di territorio alle sue spalle ed a sud, comprendente il Casentino, l'alta Val

Tiberina, il Montefeltro, la Marca settentrionale e quella meridionale (alcuni prodotti di Ascoli Piceno — il cotone tinto, per ricordare una merce tipica — andavano ad imbarcarsi a Pisa) e, infine, l'Umbria, che si indirizzava anche a Siena (menziono, così, pure le accessioni di territori compiute dalla funzione di Siena, nel saldare in tutt'uno l'Italia centrale, sotto il formidabile fattore coesivo localizzato in Pisa e nel suo porto). Siena e Lucca specialmente furono agevolate in questa convergenza su Pisa dalla circostanza di trovarsi sulla Via Francigena — la prima grande via internazionale ripristinata dopo il Mille —, che aveva delle diramazioni proprio per raggiungere Pisa (a Fornacette, dove valicava l'Arno); e quanto al suo tronco settentrionale (superando l'Appennino alla Cisa) è da sottolineare come esso abbia ben presto permesso dei contatti con la zona centrale della Padania, estendendo rapporti ed affari sempre più verso ovest (di là da Torino per risalire al Monginevro ed al Moncenisio, secondo le affermazioni che ho osato ripetere) e, dall'altro lato, su Mantova, Verona, Padova e Venezia, le quali ultime venivano raggiunte anche con le strade appenniniche muoventi da Pistoia, Prato e Firenze.

Un territorio compatto, dunque, in virtù delle forze che dal mare confluivano su Pisa, sotto la sua irresistibile attrazione (nella quale abbiamo visto agire anche il fattore viario, molto sviluppato, oltre il bancario e l'assicurativo), e viceversa. E tutto ciò — sono costretto a ribadire — quando ormai non esisteva più una flotta pisana o una flotta toscana: ma quel che contava e che conta, per poter parlare di potenza economica marittima relativamente ad uno Stato, non è la proprietà di una cospicua flotta, sì bene la possibilità di disporre di navi di qualsiasi nazionalità e non soltanto in un porto proprio — sempre praticabile —, ma anche avvalendosi di altri porti. Insomma, un paese può essere definito potenza marittima, anche non possedendo nessuna nave: si pensi che in ogni porto le navi che lo praticavano, di qualunque origine fossero, offrivano i loro servigi a Pisa ed alle altre città toscane dell'entroterra, fino a condizionarne le partenze: quante volte nei carteggi di Londra o di Bruges si legge che il tale convoglio di navi genovesi e il tal'altro convoglio di galee veneziane ancora indugia in quei porti « perché attende il carico di nostre genti », alludendo ai connazionali o corregionali!

Quando Pisa si accorse che le città dell'interno si sviluppavano grazie ai molteplici servizi che offriva il suo dovizioso binomio mercato-porto, si affacciarono i primi contrasti e l'inimicizia, traducendosi in periodi di

chiusura alla pratica del suo porto stesso: ecco, allora, Siena dotarsi (dal 1313) di un porto proprio, a Talamone, con tutto quanto conseguiva all'allacciamento efficiente, e Lucca utilizzare la foce del fiume maggiore della sua Versilia, per erigervi un proprio porto, a Motrone. E poiché — nonostante i burrascosi momenti del Duecento — Siena e Lucca tenevano ad essere frequentate — seppure in istadio di transito — dai convogli mercantili di Firenze, eccole gareggiare nell'offerta dei loro porti, dimezzando o annullando le gabelle delle strade che vi adducevano e quelle delle operazioni di carico e scarico. Sono questi gli altri due porti del « nostro » territorio, ai quali dobbiamo prestare attenzione, in ispecie badando — come sempre si deve fare — alle esigenze interne ed a quelle del mare.

Firenze ha fatto ricorso più volte a Talamone e, per essere in condizioni di utilizzarne il « cammino », lo praticava anche in momenti di pace con Pisa: in modo che i « vetturali » fossero tenuti in esercizio e con estrema prontezza se ne fosse potuto trasferire l'impiego massiccio su tale itinerario; così pure si faceva relativamente allo scalo di Motrone. In entrambi i casi si trattava, ovviamente, dei vetturali della comunicazione principale Pisa-Firenze, la quale — è da tener presente — era integrata in maniera cospicua dall'apporto della navigazione sull'Arno, ancorché limitata al tratto Pisa-Signa, da cui la prosecuzione con mulo o con carro per Firenze (e le « piatte » e « scafe » provenienti da Pisa, se dovevano far continuare l'operazione di trasporto verso Prato, risalivano l'affluente Ombrone, sino a Poggio a Caiano, là dove un secolo dopo venne costruita la villa medicea ed il suo parco).

Talamone era bensì un porto valido, perché il promontorio dove era ricavato protegge assai bene dai venti tirrenici più dannosi, ma si trovava troppo lontano da Firenze.

Meno efficiente quello di Motrone, perché sulla foce di un fiume, senza alcun riparo e che necessariamente consentiva gli approdi solo a navi minori: tanto che le navi maggiori facevano capo a Portovenere, effettuando, quindi, il trasbordo mediante imbarcazioni leggere, con inconvenienti facili ad immaginare. Segnalerò come il corso d'acqua che determinava questo porto non era quello attuale, costituito da due o tre fossi che scendono dalla regione di Camaiore: anteriormente, si gettavano a Motrone le acque del fiume Sala, provenienti dalla fusione dei torrenti Serra e Vezza, dalle loro origini apuane. Questo fiume era ricco di acque e, per

non sminuirne la portata e non danneggiare la pianura che raggiungeva nei pressi di Pietrasanta, era oggetto di manutenzione continua, con il duplice obiettivo di salvaguardare allo stesso tempo il porto e quella pianura, che produceva cereali, lino, agrumi e vino ed era frequentata intensamente nella sua Via Francigena. Ma quando Motrone, con Pietrasanta, passarono alle dipendenze di Genova, Lucca, nonostante l'amicizia con quella Repubblica, dovette costruirsi un nuovo porto, anche perché quello di Motrone si era rivelato insufficiente: nella metà del sec. XV essa diede inizio alla costruzione del porto di Viareggio, abbandonando mano a mano Motrone, e, con esso, le cure che si erano prestate al corso terminale del Sala, il quale finì con il debordare rovinosamente più volte, determinando acquitrini, con la distruzione delle colture e la diffusione della malaria. Fu il momento di maggiore depressione della Versilia e del suo capoluogo, Pietrasanta, che intanto era passata a Firenze: finché, nel 1559, il Duca medicco principiò la grande bonifica, che un prezioso libro di conti da me rinvenuto nell'Archivio comunale di tale città ha permesso di ricostruire integralmente.

Dirò, in poche parole, che il fiume fu tagliato nei pressi della Via Aurelia (ossia la Francigena o Via Emilia o Via Romana di allora), deviandone le acque al Lago di Porta Beltrame (il fiume prese, poi, il nome di Versilia); il letto abbandonato venne colmato e nel tronco conclusivo, conservandolo, furono immessi i ricordati fossi di Camaiore.

Viareggio si svilupperà notevolmente e sulla fine del Quattrocento — essendo Lucca molto vigorosa, anzi, attraversando allora, come per tutto il Cinquecento, un nuovo periodo di prosperità — diventerà anche un porto atlantico, nel senso di accoglervi navi provenienti dalla Spagna, da Lisbona, dalla Normandia, dall'Inghilterra e dalle Fiandre (ormai non più da Bruges, ma da Anversa).

Negli ultimi anni del sec. XIV emerse il porto di Piombino, che era indipendente (con la Signoria di Gherardo d'Appiano) e che disimpegnò anch'esso una notevole corrente dei traffici di Firenze: la quale, specialmente nell'occasione dell'assedio a Pisa (1405-1406), si trovò ad utilizzare simultaneamente i porti di Motrone, Piombino e Talamone, senza dire del ricorso a quelli di Avenza (sulla foce del Carrione, il fiume di Carrara) e a quelli del Golfo de La Spezia (Lerici, La Spezia, Panicaglia e principalmente Portovenere); da Avenza e dagli approdi spezzini le piccole navi effettuavano gli allacciamenti con quelle maggiori nei porti di Genova e di Savona.

Vi era, poi, sempre il ripiegamento sui porti adriatici, oppure una maggiore utilizzazione delle vie transalpine, anche se la destinazione era quella della Provenza o Linguadoca. E dobbiamo sapere che quando gli itinerari di Avigliana o Pinerolo, che adducevano al Monginevro, erano bloccati per le vicende politiche, dopo Fornovo si prendeva la strada di Milano e del Sempione-Sion-Ginevra, avvalendosi, quindi, del Rodano fino al mare.

Nei momenti più vicini a noi si fanno evidenti altri approdi, specialmente per l'esportazione del grano della Maremma meridionale: si parla della foce dell'Albegna, di Porto Santo Stefano, di Port'Ercole e di Ansedonia; mentre più a nord si sfrutta la foce del Cecina, o il porticciolo di Vada. Ciò in dipendenza della fioritura della produzione cerealicola nella bassa Maremma e in quella centrale; ma i porti internazionali e tutti « atlantici », oltre quello colossale di Porto Pisano o Livorno (tale aggettivo, da quanto ho detto, può ben applicarsi ad esso) restano quelli di Motrone, Viareggio, Piombino e Talamone. Dopo l'assoggettamento di Pisa da parte di Firenze e l'acquisto che questa effettua di Porto Pisano e Livorno (1421), il « capoluogo » non avrà più bisogno di deviazioni e mai farà capo al nuovo porto lucchese (né salirà più fino all'Avenza o al Golfo de La Spezia, così come abbandonerà Piombino e Talamone).

Pertanto, ciascuno dei tre Stati principali della Toscana avrà il suo porto: Lucca, a Viareggio; Firenze, a Livorno, e Siena a Talamone. L'incorporamento della Repubblica di Siena nello Stato ducale (1555-1559) segnerà la fine anche di quest'ultimo porto: concentrandosi tutti i traffici massimamente su Livorno. Un avvenimento che è stato ripetutamente sottolineato — e dico subito, esageratamente sottolineato — è quello della creazione di una flotta di Stato da parte di Firenze, una volta ottenuta la disponibilità sicura di Livorno: annettendo a questa flotta il compito di fare di Firenze, finalmente, una potenza marittima. Ho già detto che la potenza marittima non consegue dalla condizione di proprietà del mezzo navale, ma dalla disponibilità di esso, ovunque e per qualsiasi misura: così come era stato di Firenze antecedentemente e così come continuerà ad essere dopo l'istituzione dei « servizi di Ponente » (per Bruges e Londra, alla maniera delle « mude di Fiandra » veneziane) e « servizi di Levante », per Costantinopoli e qualche volta per l'Egitto e Beirut. Se Firenze avesse dovuto attendere la proprietà di un porto e la proprietà di una flotta, non si sarebbe mai espressa come potenza economica — ed in ispecie marittima

— assolutamente di primo piano: quel che conta è la navigazione libera e comunque disimpegnata (cioè, da parte di navi d'altra nazionalità). Tanto è vero che questi servizi di Stato ebbero poca fortuna e finirono con il venire soppressi: mentre il porto di Livorno (così come quelli di Genova e quelli di Venezia, per citare i principali) ha continuato a servire con un gran numero di navi le esigenze dei traffici fiorentini: almeno fino a quando questi traffici hanno avuto ragione d'essere e si sono manifestati ... esigenti.

La decadenza di tutto questo dovizioso sistema economico che traeva straordinaria vigoria dai porti tirrenici (ed anche da quelli adriatici!) si appalesa — seppure all'inizio quasi inavvertitamente — dall'ultima parte del Quattrocento e si fa evidente sulla metà del secolo successivo: con particolare riferimento a questi porti ed a quanto ad essi immediatamente collegato, in conseguenza dell'inaridimento delle azioni all'interno, che si ripercuote nelle vie marittime. Non starò qui ad illustrare le cause ed i particolari della decadenza — che non è soltanto della Toscana —, anche perché molti lati del problema si devono ancora investigare e risolvere: mi limiterò a riferire come la grande rinascita della viabilità interna, portando alla riaccensione delle Fiere internazionali (allo stesso modo che, attorno l'anno 1300, la più marcata supremazia delle vie marittime, con l'apertura specialmente dell'itinerario di Gibilterra, aveva provocato lo svilimento e lo spengimento delle Fiere di Champagne), fra cui quelle di Ginevra: dove Firenze si impegna in maniera ragguardevole, dominandole per alcuni decenni, ma distraendo tante correnti mercantili e di altro ordine da quegli annodi che abbiamo accertato in Livorno, in Pisa ed anche negli approdi minori dello stesso mare (e dell'altro). Scadute le Fiere di Ginevra, sul 1470, è la volta delle altre Fiere, che saranno ancora più vaste: quelle di Lione, esse pure dominate da Firenze, seguita da Lucca. Il trionfo delle Fiere ginevrine e lionesi, malgrado che in esse Firenze primeggi largamente, segna allo stesso tempo uno dei motivi della decadenza toscana, particolarmente per la contrazione dei traffici del porto di Livorno (come di quelli del porto viareggino). Livorno perde sempre più importanza, anche se ha cominciato ad essere frequentato dalle marine atlantiche, fra cui quelle nuove e molto consistenti, la marina olandese e la marina inglese. Esso era ormai diventato un elemento rilevante in tutto il sistema economico (e non soltanto economico) del Ducato (che dal 1569 è stato elevato a Granducato), sì che le autorità escogitano ed applicano provvedimenti diversi: fra i quali presenta un rilievo tutto particolare la creazione del *porto franco*, che

avverrà ufficialmente nel 1685, quando ormai tutta la regione toscana e tutte le altre zone d'Italia sono in pieno declino; ma che aveva avuto dei precedenti anteriori di almeno tre secoli, fra cui mi piace ricordarne uno di ordine misto, industriale-mercantile (già segnalato). A Pisa, indubbiamente per le sue riconosciute attitudini alla lavorazione della lana (la Corporazione aveva dotato la città ed i dintorni di lavatoi pubblici e di gualchiere piuttosto consistenti), alcuni operatori — fiorentini ed aretini — agirono da « mercanti-imprenditori », facendovi trasformare la lana che veniva dal porto vicino, evitando ad essa, nella condizione di materia prima, il viaggio di addentramento e, nella condizione di panno, quello di ritorno verso il mare: e per tutto ciò vi erano delle esenzioni particolari da cui sortì il vantaggio, per la città, di un maggiore movimento mercantile e soprattutto di uno sviluppo dei vari elementi, di impianti e di capacità personali del ciclo laniero.

Il porto franco seicentesco è una realizzazione perfetta e che costituirà un prototipo validissimo: e lo fu perché concernente un porto che aveva avuto una efficienza straordinaria, traendola dalle solide basi di servire un immenso retroterra e un non meno vasto spazio marittimo. Ma non sopravviverà e non produrrà effetti durevoli e soprattutto di diffusione all'interno, vivificante: le operazioni si svolgono nella chiusa cerchia del porto e della città, che ormai ha perduto i fili più consistenti con la sua regione e senza dire di quelli transapenninici e transalpini. Si avrà un notevole arricchimento di Livorno; ma non un arricchimento che — come nel passato — era vicendevole con il retroterra (anche se la città che ne traeva profitto era un'altra: quella di Pisa).

La mia narrazione è stata piuttosto lunga; ma mi si consenta di dire che ho tuttavia sorvolato su tanti temi importanti ed ai quali i documenti danno soluzione. Mi sembra di essere riuscito a provare come questa superficie dell'Italia centrale abbia costituito tutto un territorio — i relativi rapporti interni superando ostacoli di ogni genere con estrema facilità e disinvoltura — e come essa a sua volta sia stata saldata — sempre sotto la spinta di questo porto principale e con i contributi dei porti minori — con l'Italia settentrionale e oltre le Alpi e con una gran parte dell'Italia meridionale: un nodo veramente focale nel centro dell'Italia e che effettivamente ha assolto al grande compito di fondere — come unica superficie — il mare e la terra, e perciò tanti popoli diversi, producendo mano a mano gli strumenti più efficaci e di piena modernità, che sono ancora

operanti nel mondo: il che non poteva accadere se non da un porto mondiale. E tra le realizzazioni — che, d'altronde, sono insite in quella unificazione di territori che ho detto — occupa un posto di grande risalto la funzione di saldatura fra i due bacini mediterranei, operata attraverso le vie appenniniche, animando, sostenendo e collegandone tutte le popolazioni interne e « trasportandole » irresistibilmente sul mare, così come dal mare verso di esse venivano ritrasmessi tutti gli elementi e tutti gli effetti benefici. Ed anche nel momento della più marcata depressione nella nostra economia, da Livorno è venuto un modello: mi piace ricordare ancora il suo porto franco che ha richiamato nuovamente qui nel centro del Mediterraneo le attenzioni e gli scambi, anche se non determinando più gli addentramenti di una volta. Livorno conserva così quel carattere internazionale cosmopolitico, che era stato promosso e sostenuto dall'attività di Porto Pisano e della interna Pisa: insomma, con il suo porto franco è rivissuto, seppure sotto sembianze un po' differenti, quel periodo significativo e peculiare dell'altro suo porto, del porto compiutamente mondiale.

2.

LA BONIFICA DELLA VERSILIA DEL 1559

Signor Presidente, signori Accademici, signore e signori,

mi sia permesso, anzitutto, di ringraziare il Presidente dell'Accademia, Professor Gasparini, per le lusinghiere parole con le quali ha voluto presentarmi e per l'ambitissimo invito a parlare in questa insigne Istituzione.

Potrà sembrare eccessiva ambizione, la mia, di parlare di temi della bonifica in una Istituzione altamente specializzata, come questa: e tanto più, giacché si tratta di una bonifica — quella della Versilia, la prima della Versilia — molto limitata, avendo essa interessato appena 8.000 abitanti, i quali rappresentano, tuttavia, la riduzione cospicua compiutasi nella popolazione di un secolo avanti, in conseguenza dei mali che avevano colpito la zona e che dovevano, appunto, essere eliminati. Sono stato, dirci, sospinto a questa narrazione dai documenti da me rinvenuti recentemente nell'Archivio comunale di Pietrasanta, fra cui un preziosissimo libro di conti — intitolato « Conti dei lavori » — che riproduce tutta l'attività, nei suoi aspetti più rilevanti, cioè, quelli economici, della bonifica della Versilia del 1559, la quale giunse fino al 1573 (1). Trattasi di un « pezzo » assolutamente originale e sconosciuto per l'epoca fra le collezioni documentarie di qualsiasi Archivio: in un primo settore vi figura l'« entrata per assetto del

(1) Sugli Statuti di tale Comune, sul registro in questione e su numerosi altri documenti sconosciuti ho fatto svolgere la tesi di laurea al mio allievo Dott. U. FERRARI, *Studi di Storia economica condotti sui documenti dell'Archivio Comunale di Pietrasanta*, voll. 3, Università di Pisa, 1952.

fiume Sala di Pietrasanta », vale a dire, la totalità delle somme reperite per l'operazione, con le diverse loro fonti; nella seconda, le uscite finanziarie, con le loro svariate destinazioni.

Una serie di carte geografiche, sempre in quell'Archivio, ha concorso a chiarire il complesso problema, nelle sue sembianze idrografiche e geografiche; senza dire dei documenti comuni, consistenti nella corrispondenza fra la Signoria di Firenze e la Magistratura di Pietrasanta, i libri delle provvisioni o « partiti » (con le disposizioni emanate sull'argomento) ed ogni sorta di provvedimenti di carattere amministrativo, economico, finanziario, ecc.

A questi incitamenti specifici e contingenti si aggiungeva l'obiettivo — che rientra nei miei maggiori interessi di studio — della cognizione della natura, funzionalità e capacità dei porti del Medioevo e dell'Età moderna: la Versilia era, infatti, l'entroterra immediato di uno dei maggiori porti mediterranei del XIV secolo e dell'inizio del successivo, quello di Motrone: grande porto, perché è stato il porto di Lucca, una delle più ragguardevoli potenze marittime, pur essendo essa città dell'interno, così come ragguardevole — se non la principale — potenza marittima è stata Firenze, superiore alle stesse città di mare che disponevano di flotte imponenti, quali Genova e Venezia. Io, infatti, non mi riferisco alla « potenza navale » — la quale rimanda all'insieme del naviglio appartenente ad una città o nazione —, ma alla « potenza marittima », che è una espressione di significato diverso, riferendosi essa alle città che fanno svolgere le loro azioni economiche, essenzialmente di mercatura, per le vie marittime con grande dispiegamento di forze, avvalendosi di navi proprie (non importa se in misura irrisoria) e di navigli altrui, dei quali sia possibile avere pronta e conveniente la disponibilità e la utilizzazione in tutti i porti dove le azioni di mercatura devono articolarsi. Invero — mi sia consentito ancora l'inciso, che deve servire a chiarire, d'altronde, il problema del porto su cui mi intratterrò — tutte le marine importanti dell'epoca facevano a gara ad offrire i propri servigi a Firenze, a Lucca e ad altre città dell'entroterra: come quelle genovese, veneziana, catalana, basca, andalusa, portoghese, provenzale, fiamminga, normanna, ecc.

Lucca, al pari di tutte le città toscane, si appoggiava, fin dalla sua rinascita, su Porto Pisano, il sicuro e capace porto addentrato di Pisa dove oggi è la località di Stagno; ma, quando la rivalità insorse fra le due città, determinando frequenti occlusioni ai traffici lucchesi in quell'istradamento,

Lucca pensò di costruirsi un porto proprio. La sede fu scelta a Motrone, alla foce di un fiume, secondo quanto sovente si verificava nell'epoca. Come mai — ecco l'interrogativo, che mi sono posto da tempo ed al quale ha dato soluzione questo codice e gli altri testi dell'Archivio di Pietrasanta — il porto di Motrone ha potuto servire una grande potenza marittima, quale Lucca, se le acque che vanno al mare in quella incanalatura appaiono oggi del tutto irrisorie, pur considerando la modesta capacità delle navi di allora? La situazione idrica della regione appare in quei tempi del tutto differente: le acque che determinavano, sulla foce, il porto di Motrone erano quelle del fiume denominato *Sala*, che scendeva dalle Apuane, in due rami: il Serra, proveniente da una polla del Monte Altissimo, e il Vezza, dalla Pania della Croce; questi due torrenti si univano — come accade tuttora — poco prima dell'abitato di Seravezza (cui hanno dato il nome) e poi, con due anse, e precisamente dopo aver superato l'abitato di Vallecchia, il torrente unico raggiungeva la pianura, scorrendo, quindi, al di sotto delle mura di Pietrasanta, in maniera piuttosto movimentata e sinuosa; riceveva, infine, altri torrenti: il Colombetta, prima, ed il Traversagna oltre il capoluogo versiliese e, più avanti, il Baccatoio. Le sue acque erano assai più abbondanti di quelle che si accertano oggi quando il Serra e il Vezza si fondono, stando a quanto si è constatato per tutti i corsi d'acqua, che, specialmente nel confronto fra l'età medioevale e l'attuale, si sono molto ridotti. Si deve poi tenere presente che la Repubblica di Lucca, molto interessata al suo porto e, quindi, al relativo alimento, lo difendeva e curava con assidue opere di manutenzione del fiume nella sua parte più delicata, ossia, nello svolgimento di pianura, provvedendo ad arginature, protezioni diverse e quanto altro necessario, affinché l'acqua giungesse più regolarmente e più copiosamente alla foce.

Negli ultimi anni del Trecento e nei primi del Quattrocento il porto di Motrone acquistò ulteriormente importanza, perché disimpegnò non pochi servizi per Firenze, costretta a ripiegarvi dalla chiusura del suo porto naturale che Pisa le opponeva nei periodi di inimicizia, allora più accanita.

Il porto poteva essere frequentato anche da unità navali di una portata in peso di 600 botti, corrispondenti a 420 tonnellate di oggi; ma era esposto alle tempeste, che costringevano le navi a riparare a Portovenere o più addentro nel Golfo de La Spezia. Esso, comunque, era capolinea di importanti traffici di navi di operatori lucchesi, verso le loro basi della Provenza e soprattutto della Linguadoca (a Montpellier, da cui al porto di

Aigues-Mortes); vi facevano capo molte navi provenzali, catalane e basche assieme a quelle di Genova, che manteneva relazioni intense — non soltanto economiche — con la Repubblica di Lucca. E vi approdavano anche le unità, diciamo atlantiche (nei limiti dell'epoca), delle comunicazioni dal Mediterraneo al Mare del Nord e viceversa: specialmente quelle delle aziende dei Guinigi.

Pietrasanta costituiva il binomio indissolubile con Motrone, essendo essa la sede di tutti i magazzini del porto e perché fra le sue mura passava la via Francigena, o via Emilia, che risaliva da Roma, attraversando la Toscana, nelle sue vivacissime città di Siena, Colle di Val d'Elsa, San Gimignano e Lucca, per portarsi, quindi, nella Pianura Padana e, di là dalle Alpi, a Parigi e nella Fiandra. A Pietrasanta-Motrone si indirizzavano anche le correnti mercantili provenienti da Venezia (ove erano stabilite importanti società lucchesi) e da Bologna (che accolse i setaioli lucchesi dagli ultimi anni del XIV secolo e divenne una seconda Lucca per quest'Arte tessile), le quali avevano svolgimento su percorsi e strade che oggi sono abbandonati o ridotti a sentieri (come le strade per l'altro Motrone — quello della Val di Serchio — e per Pescaglia). Ma era, appunto, la forza di attrazione di questo porto, da un lato, e la sua possente funzione di redistribuzione all'interno, dall'altro, che avevano dato vita ad itinerari accidentati, tuttavia più brevi delle attuali arterie stradali. Un porto pienamente efficiente, dunque, questo di Motrone, che serviva un vasto e vitale retroterra, così come suscitava e alimentava navigazioni nell'intero Mediterraneo e verso i porti rilevanti del Mare del Nord, dopo aver toccato tutti quelli della Penisola Iberica: e tale efficienza dovevasi senza dubbio ascrivere alla capacità e costanza del fiume Sala, ivi compreso il suo tracciato di pianura. Dalla cognizione della validità del porto di Motrone, insomma, deduciamo, senza l'ausilio di fonti documentarie, la piena regolarità del corso del fiume che lo sosteneva e, quindi, la normalità delle condizioni delle terre dal medesimo attraversate. E che tali condizioni siano state normali lo provano, a loro volta, i prodotti agricoli, che raggiungono Lucca o defluiscono per il porto in questione, con il nome di origine di Pietrasanta: così il vino, che pur in un tempo in cui la circolazione dei vini italiani era limitata, riusciva ad introdursi nel mercato di Roma, con navi partite da Motrone; così l'olio, che troviamo anche all'interno, a Pisa e a Lucca; così il grano e il « lino di Pietrasanta »; e, aggiungerei, i frequenti carichi di minerale di ferro delle numerose « fab-

briche » versilicsi e delle vallate tributarie del Serchio (segno evidente che la viabilità era efficiente, in una pianura sana). Non indugerò sulle altre merci che si esportavano dalle banchine della foce del Sala, né su quelle che vi arrivavano, per essere smistate con addentramenti più o meno profondi, che talvolta arrivavano fino all'altro mare, non tanto per servire le società lucchesi stabilite a Venezia, quanto per riprendere là il mare e, quindi, scendere lungo l'Adriatico e addirittura portarsi in Levante.

Con i primi anni del XV secolo, comincia la decadenza di questo porto, traendo seco tutti gli elementi del suo sistema idrografico, di scambi, di comunicazioni, di rapporti sociali in genere, di ambienti di vita (delle persone, animali e piante), ecc. Nel 1406, Motrone perde l'incanalamento delle operazioni fiorentine, le quali, seppure occasionali, si erano rivelate massicce e piuttosto ricorrenti, come è provato dalla presenza in Pietrasanta di filiali di numerose grosse aziende fiorentine: Firenze aveva allora ottenuto definitivamente Pisa, e, poco dopo, acquistando Livorno, si dedicherà alla costruzione del porto in quest'ultima città, dove già da qualche decennio si erano manifestati interessanti appigli portuali e vi si era, perciò, dato principio ad una notevole agglomerazione urbana.

La grandiosa moltiplicazione dei trasporti marittimi — a seguito della strutturazione moderna delle tariffe, che aprì tale via di comunicazione anche alle merci più povere — accrebbe la portata delle navi, che non potevano più trovare un ancoraggio adeguato a Motrone, richiedendo tale porto complicati trasbordi. Ma fu un avvenimento politico — la ribellione a Lucca di Pietrasanta e, quindi, di Motrone, che si dettero alla Signoria di Genova, nel 1437 — a segnare decisamente la fine del porto: da allora, esso viene sempre più disertato e Lucca accelera lo sviluppo dell'approdo di Viareggio e in poco tempo lo porterà al livello dei maggiori porti mediterranei. L'abbandono del porto si ripercosse sul fiume che lo alimentava, il quale, non più contenuto rigorosamente nei suoi impeti stagionali, finì con il debordare ripetutamente, seminando la distruzione nelle colture e, infine, con il ristagno delle sue acque, rendendo malsana la regione.

Ridottasi la fonte produttiva agricola e con l'imperversare dell'aria malsana e, in particolare, della malaria la popolazione si contrasse considerevolmente, tanto da dimezzarsi nel secolo che sta a cavallo del 1500. Genova, che pure nel passato era stata una sicura alleata di Lucca, non avendo assolutamente interesse a quel porto, non fece nulla per fermarne o almeno ridurne la rapidissima decadenza.

Nel 1484, Pietrasanta ed il suo territorio (in cui è da intendersi sempre compreso il porto di Motrone) si svincolano dalla soggezione a Genova e passano alle dipendenze di Firenze, che, però, non fece neppure in tempo a dedicarsi alla nuova accessione — e, comunque, ormai essa era solidamente stabilita nel suo efficiente porto di Livorno —, anche per il profilarsi della calata di Carlo VIII, il quale nel 1494 riportò quella regione sotto Lucca. Questa Repubblica, a sua volta dotatasi del proprio porto di Viareggio (già divenuto « atlantico » — non per l'America, ancora da scoprire — ma per gli scambi con Madera e le Canarie, oltre che con il Mare del Nord), trascurò del tutto Motrone ed il suo immediato retroterra.

Finalmente, nel 1513, Firenze riprende — e sarà per sempre — Pietrasanta, i cui « reggitori » cominciano subito ad inviare petizioni alla Signoria (o alla Repubblica fiorentina, date le alterne vicende istituzionali fino al 1532, quando sorgerà il Ducato, elevato nel 1569 a Granducato), affinché intervenga per risollevare tutta quella zona dalle tragiche condizioni in cui era precipitata. Nel 1530, il Consiglio generale della Vicaria di Pietrasanta costituì una commissione di esperti, cui affidò il compito di studiare attentamente la situazione idrica del fiume e di esaminare il complesso dei lavori che avrebbe richiesto una radicale bonifica della regione (i membri di essa presero il nome de « i quattro deputati sopra il fiume Sala »); da Firenze, gli Otto di Pratica mandarono un ingegnere idraulico, per integrare la commissione stessa, nel predisporre i piani ed i lavori ai quali avrebbe dovuto contribuire lo Stato. Ma le lungaggini non mancarono, anche per la difficoltà di reperire i mezzi sul luogo (che avrebbe dovuto dare il getto maggiore per la vasta opera), le cui risorse erano — è facile comprenderlo — in grave depressione.

Nonostante che il nuovo sovrano — Cosimo I — mostrasse un notevole interesse per i problemi della regione, stimolando i lavori della commissione, trascorsero altri anni, finché il Consiglio della Comunità di Pietrasanta non decise di assumere, nel 1558, una persona molto esperta in materia, il capomastro Lorenzo Bigonciaio, di nascita aretino, ma da lunghi anni residente nella città. Questi, in pochi mesi, redasse un piano di lavoro, rivelatosi perfetto sotto tutti i riguardi, compreso quello finanziario. Il programma completo fu approvato il 30 aprile 1559: e il giorno successivo — sembra quasi impossibile — lungo il percorso del fiume e sotto le mura di Pietrasanta già si udivano i colpi di piccone delle prime squadre di

operai, dislocate nei vari cantieri di lavoro, che immediatamente erano entrati in funzione.

Il piano finanziario era congegnato in modo da fare appello a tutta la popolazione ed ottenere sollecitamente i fondi necessari ai lavori iniziali. In sintesi, i mezzi di entrata, alla fase di partenza, erano così stabiliti:

1) un dazio di transito, da applicare sui pedoni e forestieri in attraversamento del territorio della Vicaria;

2) una imposta diretta, distinta in due sottoclassi, corrispondenti a diversi sistemi di imposizione: il primo dei quali era stabilito « per fuoco » e l'altro mediante un procedimento che oggi denomineremmo « per contingente »;

3) una entrata di carattere patrimoniale o demaniale: la devoluzione dei proventi della « conduzione del Lago di Porta Beltrame » (Lago denominato anche Perrotto), che era assai pescoso.

Venne, inoltre, decisa una imposta straordinaria sopra l'estimo della Comunità, che però fu rinviata al dicembre 1559. Si avevano, infine, sovvenzioni, in danaro e in natura, di provenienza privata ed entrate impreviste, quale la vendita di beni. Senza dire dei contributi di Firenze, che si rivelarono piuttosto consistenti.

La preziosa ed esauriente fonte da me rinvenuta nell'Archivio pietrasantese — il menzionato registro dei « Conti dei lavori » — permette di far luce completa su tutti i momenti più significativi dell'opera, con sicuri dosaggi quantitativi, dei quali faccio cenno, continuando nella illustrazione dell'insieme delle entrate finanziarie.

Fra esse, le più rilevanti — coprendo da sole ben 3/5 del lato attivo della gestione — sono le due imposte dirette. La prima, per *fuoco*, colpiva indistintamente la popolazione di ogni centro abitato dei comuni e « vicinanze », nella misura di 1 *giulio* per fuoco, ma da riscuotersi in tre rate annuali, ciascuna di 13 soldi e 4 denari (che rappresentano, infatti, 1/3 di giulio, essendo questo costituito da 2 lire, di cui il soldo è 1/20 e il danaro 1/12), somma corrispondente alla retribuzione giornaliera di un operaio non specializzato (2).

(2) Esattamente, i salari giornalieri appurati in questo ambito sono i seguenti: ai manovali, uomini, s. 13 e d. 4, come già visto, e per le donne, s. 9; agli scalpellini, s. 22 e d. 6; ai taglialegna e segatori, s. 27; ai muratori, s. 30.

Poiché prescindeva dalla considerazione delle condizioni economiche del contribuente, questa impostazione rivestiva, dunque, il carattere di « reale »; ma era molto moderata, equivalendo ad un tasso percentuale di 0,33 sul provento annuo di lavoro di un operaio di condizione media; tasso oscillante tra 0,22, per le donne, e 0,75 per i più qualificati muratori (ciò, considerando 300 giornate lavorative l'anno, mentre esse erano in numero maggiore). Alla mitezza del gravame per la popolazione corrispondeva il vantaggio per l'ente pietrasantese di un gettito regolare, che sarebbe servito assai bene a coprire una buona porzione delle spese ordinarie. Data la sua generale applicazione, questa imposta fu detta « universale ».

L'altro tributo, per *contingente*, rivestiva il meccanismo proprio di tale imposizione, per il quale lo Stato stabilisce preventivamente il gettito globale che dovrà procurarsi e lo ripartisce fra i soggetti, tenendo conto delle loro condizioni economiche e, quindi, della capacità contributiva. Questa somma complessiva fu fissata in 1.000 scudi d'oro (circa lire 7.500) per ogni triennio, ripetendosi tre volte (9 anni) e venendo, poi, ridotta a scudi 800 e mezzo. Così, furono tassate 11 Opere pie, costituite dalle chiese e loro pertinenze, distribuite in 10 comuni, dei quali soltanto Pietrasanta ne annoverava due (fra cui S. Martino, che da sola apportò la metà del totale); gli altri luoghi — mi piace ricordarlo — erano la Cappella, Farnocchia, Pomezzana, Pruno, Stazzema, Retignano, Terrinca, Seravezza e Valdicastello.

I comuni interessati alle operazioni furono ben 28, dei quali 24 rientravano nella Vicaria. Di essi segnalo — ricollegandoli, così, anche alla precedente imposizione — il numero dei fuochi che annoveravano e la popolazione, nel 1559. Questa imposta, a differenza dell'altra, era di natura « personale ».

Pietrasanta	fuochi	400	popolazione	1.600
Seravezza	»	290	»	1.160
Stazzema	»	136	»	544
Valdicastello	»	108	»	432
Vicaria	»	944	»	3.776
Totali	fuochi	1.878	popolazione	7.512

È forse opportuno dare un'idea comparativa dei valori delle entrate realizzate per ogni titolo, nell'intera durata dei lavori, mediante la seguente tabellina (la moneta è la lira, con soldi e denari):

1 - Imposta universale per « fuochi »	lb.	13.230.13.4	18,35%
2 - Contribuzione delle Opere pie	»	30.771.15.–	42,67
3 - Imposta straordinaria sopra l'estimo	»	3.000.– .–	4,18
4 - Devoluzione della conduzione del Lago Perrotto	»	5.238.15.–	7,32
5 - Sovvenzioni da Firenze	»	18.545.– .–	25,66
6 - Entrate varie	»	1.371.10.–	1,82
Totali	lb.	72.157.13.4	100,00%

Sono cifre molto eloquenti, sulle quali, sottolineando ancora una volta il decisivo getto delle imposizioni locali (le prime tre voci, che abbracciano il 65,20 %, ossia circa i 2/3, del totale), aggiungerò che lo Stato intervenne sensibilmente (sarebbe interessante riferire l'andamento anno per anno di questo stanziamento, che nella sua irregolarità — fino ad una punta di lb. 9.900, al secondo anno, il 1560 — sta ad indicare come Firenze fosse pronta ad accollarsi ogni esigenza straordinaria). Nell'ultima voce è compresa quella imposta sui viandanti, che fu irrisoria; non è da trascurare il gettito dei ricavi della pesca del Lago Perrotto.

Nel 1571, l'afflusso di danaro nelle casse del Consorzio terminò — perché stava per concludersi l'opera, ovviamente — con una somma di poco inferiore alle lire 3.000, mentre di norma essa aveva oscillato tra 4.000 e 6.600, segnando una punta di massimo molto pronunciato nel ricordato secondo anno, per la sovvenzione da Firenze.

Il totale di lb. 72.000 corrisponde a un po' meno di 10.000 scudi, per ragguagliarlo alla moneta aurea fondamentale del nuovo Stato fiorentino, alla quale ancora si riferivano spesso i pagamenti delle maggiori piazze mondiali, se non altro perché Firenze primeggiava nella grande stanza di compensazione, costituita dalle Fiere di Lione, la cui propria moneta era sempre agganciata a quella di Firenze, degna del suo insigne predecessore

repubblicano, il fiorino, con il quale l'Occidente era tornato alla monetazione aurea.

Intrometto una nota di curiosità: è possibile raffrontare ai valori monetari di oggi quella entrata totale di 10.000 scudi? È estremamente arduo il farlo e del tutto inattendibili i risultati. Comunque, il metro migliore per le due misurazioni è quello dei salari: prendiamo il salario di allora per il muratore, di 30 soldi giornalieri; soldi di lira, corrispondenti a 30/150 di scudo, che, rapportati a 300 giornate lavorative, formano 60 scudi l'anno: questo era il salario del muratore per tale intervallo di tempo. Se attribuiamo ad un muratore di oggi una remunerazione annua di L. 2 milioni, quel valore in scudi significa 333 milioni di lire odierne. Ma, ripeto, simili confronti non hanno consistenza e sono appena orientativi.

Dai documenti compulsati, mi è sembrato che le imposizioni, mano a mano che si applicavano, ebbero corso, direi, pacifico: il che ci autorizza a sostenere che esse erano state concretate con un criterio davvero saggio e che vennero assimilate con comprensione sociale e con disinvoltura economica dai vari soggetti.

L'opera dal lato tecnico, malgrado si sia dispiegata in un ambiente molto ristretto territorialmente, si è rivelata assai interessante: se non altro perché è la prima volta che, per epoche così remote, siamo in grado di penetrarla in ogni più minuto particolare e sempre con gli esatti dimensionamenti del dato quantitativo, inquadrato perfettamente nell'insieme dalle serie di registrazioni contabili.

Anziché seguire una carta geografica odierna, serve assai bene quella più antica che ho ritrovato nello stesso Archivio comunale di Pietrasanta e che riproduco in fotografia (qui a lato). Essa riguarda il settore più impegnativo dei lavori — quello della pianura —, ma i medesimi risalirono entrambi i rami del Sala. Questo disegno è piuttosto tardo (forse immediatamente successivo all'anno più recente che vi è riportato, il 1677), e comprende, pertanto, anche le opere compiute nel Seicento — sempre ordinate e patrocinate dal Granduca — riguardanti, tuttavia, il tracciato « nuovo », che fu imposto al corso d'acqua discendente da Seravezza e il quale non mi occuperà in questa occasione (di simili lavori ve ne furono anche nel Settecento, devoluti attorno al fiume ormai chiamato *Versilia*, come la regione che esso percorre in diagonale, rispetto alla sua estensione parallela al mare).

L'opera si articolò in due momenti: nel primo è compresa la sistema-

Il presente Disegno in Pianta [illegible] me sta il piano di P. S. con il Fiume
notato Fiume vecchio seg[illegible] tenere F: I: G: H: M: il quale è il suo
letto ripieno in modo che l'acqua [illegible] ui può più andare; E per tale effetto fu
fatto il fiumetto segnato D. Destato fare dalla Gloriosa memoria del Ser.mo
Cosimo Primo l'Anno 1560 E per l'Anno [illegible] fu fatto fare il fosso segnato
O. G. da S. A. S. nostro Sig.re accio l'Acqua vadia al mare senza mandar
male la Campagna come seguiua auanti si facessi tal'opera.

Pietra santa

Fiume Vecchio

Fosso della Traversagna

Strada Maestra Romana

Campagna Coltiuata
È fiurata con Poggi, e Viti, doue ui si ricoglie il Grano non solo per l'uso di Pietra Santa, ma anco [illegible] Capitanato

Campagna bassa

Campagna bassa di Ponte Padulese

MACCHIA

DI LECCI

Bocca del Fosso

Scala di Perti

zione idraulica del fiume, precisamente tutto il lavoro da effettuare nei due comprensori, del Serra e del Vezza, nella zona montana, giacché anche qui gli argini dovevano essere regolati e sistemati; nel secondo, il lavoro in pianura, consistente nella costruzione di un nuovo alveo, a partire da un punto situato nei pressi di Vallecchia (che non è indicato nella carta). Sorse così, da Vallecchia innanzi, il « fiume nuovo », che poi prese il nome di Fiumetto. Ma il suo svolgimento mutò, a seguito delle opere del 1637 e 1677, ed anche in epoche più vicine a noi. Da quel « taglio », le acque furono portate a percorrere per un lungo tratto il letto che oggi è occupato dal Versilia, fino alle fosse dell'Oncino e di qui al Lago Perrotto; in seguito, il mutamento più incisivo fu quello di convogliare le acque al mare, come appare chiaramente dalla carta, nei pressi del Forte dei Marmi. In queste ultime circostanze, il torrente prese, appunto, nome di Fiumetto, termine che ancor oggi ricorre fra le popolazioni da Pietrasanta a Forte dei Marmi, piuttosto che quello reale di « Versilia »; e il « Fiumetto » è la conclusione dei lavori intrapresi attorno al Sala nel 1559.

Un terzo settore fu quello che interessava più da vicino Pietrasanta: la redenzione delle terre che il Sala aveva così profondamente danneggiato. Mi sembra di poter riassumere, dunque, l'ordine dei vari gruppi di lavorazioni, che dopo poco tempo cominciarono, tuttavia, a sovrapporsi, come è facile intendere:

a) il complesso delle operazioni di sistemazione generale del bacino del fiume, risalendo dal luogo prescelto per il « taglio »;

b) scavo del nuovo letto, con costruzione degli argini;

c) esecuzione del « taglio », che ha fermato e deviato il flusso di gran lunga preminente delle acque sotto Pietrasanta e alla foce di Motrone;

d) bonifica dei terreni paludosi, mentre si convogliavano i « fossi minori » nel tratto inferiore e terminale del « fiume vecchio »;

e) in via straordinaria, la sistemazione di quanto era pertinente al fiume, fra cui i ponti in tutto il suo vecchio percorso, che vennero restaurati, oltre ai nuovi.

Il libro dei « conti dei lavori » permette di seguire suggestivamente l'impiego dei diversi fattori di esecuzione dell'opera: gli operai, fino a risalire alle loro provenienze, alle mansioni e alle remunerazioni; gli scavi ed il movimento di terra e pietrame, con gli utensili da incisione e da

trasporto; il materiale per le costruzioni (pietrame, calcina, « aguti » ed altro ferrame, legname, ecc.), sempre denunciandone i costi; la messa in opera di tutti questi materiali, localizzandone ogni elemento nel tempo e nel luogo.

Presento subito un compendio dei costi — riuniti per titoli principali —, che sono stati sostenuti nel periodo 1559-1573, cioè, per l'intera durata dell'« assetto » del fiume Sala, il quale continuò, pertanto, due anni oltre la conclusione del flusso delle entrate, manifestatesi fin da allora largamente esuberanti:

1 - Salari agli operai e stipendi ai dirigenti	lb.	55.768.11.3	81,49%
2 - Materiali da costruzione	»	2.096.15.6	3,06
3 - Beni strumentali (utensili vari)	»	1.314.16.4	1,92
4 - Spese di trasporti	»	1.120.12.3	1,66
5 - Acquisti di grani e farine	»	8.126.10.–	11,87
Totali	lb.	68.427. 5.4	100,00%

Comincio il commento dall'ultima voce: i grani e le farine venivano comperati per la confezione delle « picce » di pane, da distribuire nei cantieri di lavoro, decurtandone il valore dagli emolumenti in moneta. Tale costo deve, quindi, portarsi ad aumento di quello della remunerazione del personale, che costituisce la prima voce, elevandolo a ben 93,36 %.

Una prima constatazione cui dà adito questa serie di costi è quella dell'altissimo concorso del fattore mano d'opera, essendo stati chiamati a raccolta numerosi operai — non pochi dei quali, specialisti — che si sono avvicendati con una media annua di 338, stabilendo il massimo, di 925, nell'anno 1560 ed il minimo, di 44, nel 1571. Il concorso maggiore è stato quello dei manovali, con una media annuale di 303, ed i quali sono stati affiancati, nel 1565-1568, da 55 donne annualmente. Gli specialisti erano costituiti dai muratori (con una media annua di 16,33 persone), dai taglialegna e segatori (media 7,14) e dagli scalpellini (media 2).

L'altro lato dell'aspetto qualitativo — i paesi di origine — degli operai è pure messo chiaramente in evidenza dalla fonte di cui mi avvalgo.

Fermando l'osservazione sull'anno di più folte presenze, l'origine stessa appare con le seguenti frequenze:

Pietrasanta e Vicaria		aperai n. 832
Lombardia		47
Massa e Carrara		29
Lucca		13
Pontremoli		2
Pisa		1
Fivizzano		1
	Totale	operai n. 925

La preminenza locale non poteva non essere assai pronunciata, raggiungendo il 90 % del totale. Ma non sono da trascurare i forestieri, che per metà appartengono alla Lombardia, la regione che diffondeva ovunque i suoi apprezzati muratori.

Nel considerare il numero degli operai impiegati, ho soddisfatto un primo lato del problema quantitativo: quello del numero delle persone addette all'impresa, pure nel loro allottamento annuale. Un altro lato del problema è quello che si esprime nei costi, già visti nel totale e che ora esigono l'esame dei prezzi unitari, ossia, della remunerazione. La stragrande maggioranza ha lavorato a compito e soltanto i dirigenti sono stati retribuiti a tempo. Ma, avvalendoci degli elementi forniti dallo stesso registro, è possibile arrivare a ricostruire la « giornata » di ciascuno, con i precisi compensi.

Nell'insieme le maestranze richiamate attorno al Sala ed al nuovo corso hanno disimpegnato 85.851 giornate lavorative (di cui 5.359, le donne), per un costo di lb. 50.495.11.2, sul totale accertato di lb. 55.768.11.3: la differenza è rappresentata da retribuzioni a compito, che non è stato possibile ricondurre alla « giornata », mancando i dati per una valutazione in funzione del tempo.

I lavori eseguiti sono consistiti negli scavi compiuti un po' dappertutto, come è facile intendere e che hanno richiesto le maggiori prestazioni, se si

pensa che nel solito anno di maggiore impegno i 925 operai hanno lavorato per 14.154 « giornate », scavando ed asportando 171.518 « braccette » di terra e sabbia.

Il materiale posto in opera è da distinguere in utensili ed arnesi (da scavo: picastrini, pale di ferro e badili di ferro; da trasporto: corbellini e carri) ed, infine, in materiali di consumo: laterizi, cementanti, legnami e ferramenta, per un costo che è pari al 4,98 % (la somma della seconda e terza voce del riepilogo di cui sopra).

È possibile anche effettuare l'imputazione dei costi a singole operazioni complesse: come agli scavi e rimozioni di terra, che, sempre per la mano d'opera, per l'anno 1560, hanno assorbito in totale lb. 6.862.5.4, del quale, 5.345.10.0 in natura (con la somministrazione del pane), che rappresenta l'incidenza più sensibile di tal sorta.

L'indagine potrebbe continuare così a diffondersi nei minuti particolari; ma mi limiterò a ricordare che, fra i materiali da costruzione, poco più del costo totale è spettato — come era da attendersi — ai laterizi, seguiti, però a lunga distanza, dai cementati (la calcina).

Accostando le due tabelle di compendio delle entrate e delle uscite, si rileva che le prime hanno sopravvanzato le altre di lb. 3.730.8.0, dopo aver permesso di soddisfare tutte le esigenze del piano di lavoro.

Non c'è dubbio che questa opera abbia prodotto gli effetti voluti, perché i documenti della regione, che incontriamo posteriormente, la rivelano in pieno sviluppo agricolo e demografico, anche se è mutata la sua fisionomia, non più dominata dalle infrastrutture di ordine mercantile, che si esprimevano nel porto di Motrone (collegato a Pietrasanta), per quanto fosse a buon livello anche la produzione della terra.

Nella prima metà del Quattrocento si stabilisce — mi sembra di vedere — una sorta di demarcazione nella storia economica e generale della Versilia, che, d'altronde, si ripete un po' in tutte le regioni dell'Italia centro-settentrionale. Anteriormente, la forza di espansione mercantile — e quando dico mercantile intendo anche bancaria, finanziaria in genere, industriale, armatoriale, assicurativa, ecc. — ha raccolto le cure massime attorno al porto di Motrone ed alla città di Pietrasanta, per soddisfare i principali interessi, ripeto, mercantili, bancari, industriali, ecc.; ma non si deve mai rimanere abbagliati da queste forze e dagli sforzi di tali indirizzi, perché la terra, almeno dall'ultima parte del Trecento, non è affatto trascurata dagli stessi soggetti della mercatura, banca, industria, ecc. Spesso

ciò avveniva implicitamente, nell'impegno che si metteva a curare, infatti, le infrastrutture della circolazione dei beni (che era circolazione di ricchezza — nelle sue varie condizioni e funzioni — e di uomini), come è avvenuto per il porto di Motrone, salvaguardando tutta quella pianura, e risalendo più volte i ricordati torrentelli, giacché quel sistema idrico la interessava vivamente, dedicandovi forti somme le Arti della Repubblica, perché il porto fosse efficente.

Dopo quell'epoca, e massimamente dal Cinquecento, assistiamo ad interventi espliciti ed immediati per salvaguardare la campagna e la popolazione, che chiaramente denunciano la formazione di una coscienza agricola e demografica.

III

MOMENTI DELL'ECONOMIA DELLE CITTÀ MINORI

1.

L'ECONOMIA DELLE CITTÀ MINORI DELLA TOSCANA

Eccellenze, Signor Sindaco, Signore e Signori,
l'apertura dei lavori del Congresso è stata riservata ai problemi economici, perché il titolo del Congresso stesso comprendeva, inizialmente, anche la considerazione degli scambi, accanto al tema fondamentale della numismatica nel periodo da indagare, cioè, per i secoli XIII e XIV. Tale circostanza mi ha procurato l'onore di essere chiamato a parlare in questo incontro di studiosi specialisti, nella insigne Città di Pistoia, che ha rivestito un ruolo certamente non secondario nell'intero sistema economico italiano ed, in genere, occidentale.

Se gli avvenimenti di ordine numismatico sono stati di rilievo in tutte le città della Toscana denominate « minori », i fenomeni economici vi hanno raggiunto delle espressioni vastissime e originalissime, talvolta addirittura grandiose, sì che nel breve tempo concesso alla mia narrazione e del quale io non intendo abusare, sarà piuttosto difficile far rientrare una rappresentazione della vita economica di città del rango di Pisa, di Lucca, di Pistoia, di Siena, di Arezzo e di Prato, queste essendo, infatti, le città contraddistinte come « minori » della Toscana, quando viene messa momentaneamente da parte Firenze. Alcune di esse, per vero, in certi momenti hanno rivestito il ruolo di città « maggiori », prima ancora che Firenze tutte le sopravanzasse: così, in un dato periodo, si può dire di Pisa; così, per un altro, di Lucca e così di Siena, in epoca abbastanza vicina a quella delle altre. Alludo ad una prevalenza regionale — se si può parlare di unità regionale —, che tuttavia si manifesta, altresì, in campo internazionale: giacché, nei periodi di massima prosperità, queste città hanno costituito delle potenze economiche mondiali.

La mia esposizione seguirà il senso orario, partendo da Pisa; ma con fondamento sostanziale, quale apparirà da questo rapporto. Mi limiterò nella considerazione massimamente delle funzioni cui hanno assolto città in questione nel quadro così detto regionale e di là dal medesimo; quando sarà opportuno, poi, scenderò a quei dettagli che servono a chiarire le funzioni stesse, o perché le hanno determinate o perché le hanno particolarmente influenzate e caratterizzate.

La funzione di Pisa — che deve intendersi tutt'uno con Porto Pisano e, dalla fine del Trecento, con Livorno, finché questo porto con lo sviluppo della propria città, se ne dissocierà — ha assunto sembianze diverse, da quando, dal X secolo, è « rinata », fino al termine della nostra osservazione, sembianze che si possono ricondurre a tre, inquadrate nei periodi: I) secolo X-1284 (battaglia della Meloria, con disfatta della flotta pisana); II dal 1284 all'inizio del XV secolo (con precisione, al 1406, quando Pisa viene sottomessa da Firenze); III) dal XV secolo innanzi. Ma io — ripeto — mi occuperò soltanto dei primi due periodi, demarcati dall'anno 1284.

Nel primo periodo, Pisa si manifesta come una straordinaria potenza marina — o, per essere più precisi *potenza navale* —, che permette una apprezzabile fioritura di attività mercantili e, poi, anche industriali (della lana).

Essa dispone di una flotta considerevole, già collaudata nel Mediterraneo centrale, cominciando con le tappe tirreniche della « riconquista cristiana » della Corsica e della Sardegna, nel 1015-1016, e riuscendo a spingersi sino all'altra sponda, con l'occupazione di Bona, nel 1034; una flotta che ben presto spazia dall'arco estremo del Mare di Levante — con penetrazione nel Mar Nero — sino alla foce del Tago.

Le navi pisane, oltre che imprimere un eccezionale sviluppo alle attrezzature economiche e alle vicende economiche in generale della città e del suo contado, hanno determinato la fortuna di tante altre città dell'interno — non soltanto toscane — dando loro modo di prendere contatto con quel vivacissimo porto mediante azioni le più originali ed incisive della rinascita economica, che, appunto, erano state ristabilite sul mare: sì che quanto si traeva dall'interno esse potevano valorizzarlo nelle vie marittime.

Un'ulteriore condizione di estremo favore per lo sviluppo di Pisa e di tutto ciò che su di essa gravitava è stata la sua vicinanza alla importantissima strada ricostituita nell'epoca, la quale contribuiva rapidamente al flusso e deflusso di relazioni attraverso Porto Pisano: alludo alla *Via*

Francigena, che dal Nord scendeva a Roma, passando per la Cisa, Monte Quiesa, Lucca, Fornacette (nei pressi di Pontedera), San Gimignano, Monteriggioni e, da qui, per Siena, secondo l'odierno svolgimento della via Cassia. Le città che si sono trovate su quell'itinerario sono state le prime a trarre vantaggio dal porto di Pisa: porto frequentatissimo di navi che, secondo il preannuncio dato, potevano circolare in ogni lembo del Mediterraneo. Dalla via « francigena », detta anche « francesca » o « romea », si avevano tre tronchi di derivazione proprio su Pisa: nei pressi di Montramito, a Lucca e a Fornacette, dove la strada superava l'Arno; e da questa località si poteva utilizzare l'efficientissima via fluviale, pervenendo direttamente al porto marittimo, dopo lo scalo nel cuore della città, « tra' due ponti » (questo è il nome del porto fluviale che appare nei documenti medievali).

Lucca aveva iniziato la sua ripresa fin dagli ultimi tempi della dominazione longobarda: e allorché le si aprirono un porto così attrezzato ed una marina così efficiente, fu messa in grado di accelerare il suo meraviglioso sviluppo, traendo vantaggio per prima — e tanto largamente — dalla vicinanza a Pisa. Si pensi all'apporto che, d'altronde, Lucca offriva alla convergenza e divergenza di operazioni su quell'annodo: essa si era largamente introdotta nella pianura padana, nell'età matildina.

Seguirà Siena, pure ubicata sulla Via Francigena. E San Gimignano, che, però, all'inizio del '300, per la deviazione di tale via nel fondovalle dell'Elsa, fu condannata all'isolamento: per la fortuna dei posteri, ai quali la deliziosa cittadina è pervenuta, in grande misura, secondo le fattezze di quel tempo.

Sarà, poi, la volta di Firenze e, quindi, di Arezzo, che transita per Firenze e, all'occorrenza, per Siena; contemporaneamente a Firenze, forse prima, si fa evidente Pistoia, che va al mare per la via di Lucca o aggirando da sud il Montalbano per portarsi in Valdarno e sfruttare il corso d'acqua.

E così tutte queste città, mentre traggono stimoli e sostegno alle loro azioni da tutti quegli elementi provenienti dal mare, e che si compongono e si ricompongono in Pisa, possono valorizzare le loro risorse e tutto quanto riescono a trarre dall'interno riversandolo, attraverso il polo di Pisa, lungo itinerari marittimi brevi e prolungati. Se lo spunto a questo fascio di rapporti è venuto da Pisa, è tuttavia indubbio che all'interno, reciprocamente, si stabiliscono dei vantaggi progressivi per questa città e per il suo

porto, nonostante le lotte che presto si accendono con le rivali e che conducono alla deviazione di alcune di esse verso altri porti, i quali le medesime tenteranno di organizzare come propri: ad esempio, Talamone da parte di Siena; e Motrone da parte di Lucca; e subentrandovi il ripiegamento di Firenze, quando ad essa sarà impedita la frequenza di Pisa e di Porto Pisano.

La forza, che per via di questo cardine si ritrasmette in quelle città interne cui dà immissione (così come quella che esso suscita per l'attrazione verso le vie redditizie) è tale che le città medesime diffondono la loro azione su un raggio sempre più vasto, fino ad arrivare all'altro mare, come vedremo; e questa forza, tanto poderosa, imprime compattezza nell'ambito di ciascuna città e fra di loro. Sono, queste, constatazioni cui noi possiamo addivenire soltanto se non ci facciamo abbagliare dalle lotte intestine e dalle guerre fra città e città: badando precipuamente a quel che è stato lo scorrimento principale e profondo delle operazioni commerciali, che, infatti, infrangevano le barriere, saltavano ostacoli e spesso finivano con l'affratellare i popoli.

Con queste indicazioni ho delineato automaticamente la funzione di Pisa, che ora mi sforzerò di completare, indugiando su alcune componenti (e con ciò sarò costretto ad anticipare qualche tratto proprio delle altre città). Anzitutto, guardiamo a Lucca, anche perché essa è stata, ripeto, la città toscana all'avanguardia della rinascita: ebbene, Lucca, sospinta verso il nord, verso la Pianura Padana, per il ruolo disimpegnato nel periodo longobardico e confermato in quello matildino, ha segnato un non modesto contributo nella instaurazione di una porzione padana nell'entroterra di Pisa. Firenze, oltre che accedere con il suo contado (si arricchirà notevolmente con la sottomissione di Prato e di Pistoia), rappresenta un'ulteriore apertura padana (ad est della precedente), appoggiantesi su Bologna (fino a Verona-Mantova-Venezia), mentre un'altra, quella determinatasi nella scia lucchese, si imperniava principalmente su Parma; ed, infine, essa vi aggrega Arezzo (nel 1384), la quale, con la rispettiva funzione, apportava la sfera aretina, che giungeva fino all'Adriatico, involgendo gran parte delle Marche e dell'Umbria; Siena vi partecipava con un settore adiacente a quello fiorentino-aretino e, perciò, consistente nella fascia dei territori in cui rientrano la Toscana meridionale, l'Umbria meridionale e il Lazio, fino a Roma e, più a nord, Ancona.

Pertanto, l'entroterra pisano, risultante dal composito contributo di

Lucca, di Firenze (che aveva assorbito quello pistoiese, come dirò), di Arezzo (che si innestava in quello fiorentino) e di Siena, si può indicare con l'ampissima semi-circonferenza, che, nel senso orario, si dispiega dalla Lombardia — o, meglio, dal Piemonte — al Lazio, passando al di sopra di Venezia e per Ancona: insomma, l'intera Italia settentrionale (con le sue derivazioni alpine) e quasi tutta quella centrale.

E quale è stata l'estensione dell'avanzare pisano? La risposta che offro può sembrare semplicistica, mentre è soltanto di estrema sintesi: al semicerchio terrestre, dianzi descritto, era adiacente un semicerchio marittimo, completo, nel senso che tutte le azioni interne potevano esplicarsi, attraverso quello che ho definito « polo pisano », in qualsiasi porto mediterraneo, con i rispettivi addentramenti usuali (cioè, a noi tutti noti), che quelle azioni contribuivano a rendere più profondi e più consistenti. In aggiunta, bisogna osservare che il veicolo di questa diffusione — il numeroso e possente naviglio degli armatori di Pisa — agiva in proprio, sostenendo, cioè, un'espansione commerciale (e non soltanto tale) pisana, quale segnalano gli stabilimenti o colonie in territori provenzali, linguadocensi, catalani, balearici, barbareschi, siro-palestinesi, bizantini e perfino in Crimea, oltre che nelle Isole per gran parte sue (Corsica e Sardegna), in Sicilia e nell'Italia meridionale. Una *potenza*, dunque, di *rango mediterraneo*, quella pisana: vale a dire, espandentesi in tutto intero questo ambito con i suoi molteplici addentramenti, i quali, fra l'altro, arrivano al Mare del Nord, da quando — attorno il 1277 — è avvenuta l'« apertura » della via di Gibilterra (che, comunque, diverrà di pratica intensa molto più avanti). Il fattore principale e decisivo di così grandioso sviluppo si identifica con la flotta, giacché Pisa è stata essenzialmente una *potenza navale*, disponendo di una cospicua flotta; decimata la quale alla Meloria, essa decade da tale rango, riducendosi a quello di *potenza tirrenica* ed anche in questo svilendosi un po' più tardi, dal 1326, quando gli Aragonesi sottomisero la Sardegna, dove i pisani si erano diffusi apprezzabilmente: una contrazione vistosissima, dunque, dalla quale non rimase indenne la penetrazione terrestre, anche se sostenuta dal concorso di varie potenze interne.

Ma, se valutiamo gli elementi parziali di questo insieme, giungeremo ad un ridimensionamento di tale fenomeno, con precisazioni sui suoi componenti. Come è sempre opportuno fare, bisogna distinguere fra fattori principali e fattori accessori. L'operazione della navigazione dobbiamo collegarla a quanto ad essa è strettamente associato: l'azione mercantile,

l'atto di scambio. La nave agisce sotto la molla dello scambio, sì che l'interpretazione e la valutazione della navigazione deve essere considerata sempre congiuntamente all'operazione mercantile, della quale costituisce un ausiliario, della quale rappresenta un atto accessorio.

Anche antecedentemente alla battaglia navale nelle secche della Meloria il porto di Pisa era stato frequentato da marine forestiere sempre più assortite e dai mercanti delle città dell'interno, non soltanto della Toscana: così, la marina genovese (con quelle delle due Riviere, dalle unità esigue, ma importanti e numerose); così la marina provenzale e quella, seppur ridotta, della Linguadoca; poi quella catalana, e quella basca; infine, la stessa marina veneziana (senza dire dei navigli di Gaeta, Napoli e soprattutto della Sicilia).

Il porto di Pisa era stato frequentato da tempo da numerose marine, le quali concorrevano all'espletamento delle operazioni commerciali delle città dell'interno — mi piace insistere — non solamente toscane. Quando la flotta pisana cade, indubbiamente Pisa subisce un danno considerevolissimo, il quale si estende alle città interne, che si avvalevano di una buona porzione delle stive delle navi pisane. Ma il rimedio per queste ultime città poté essere abbastanza pronto, dato che esse si erano di già adoperate per procurarsi la disponibilità di stiva in navigli di diversa nazionalità, sia per premunirsi di stive e riserva (si erano, infatti, affacciate frequenti inimicizie e sospensioni di rapporti con Pisa), sia per integrare la disponibilità di carico delle navi pisane, essendosi i loro affari di molto accresciuti (sempre con vantaggio del porto e del mercato pisano, in cui si moltiplicavano gli incontri). Sì che le potenze interne fecero sempre più ricorso alle marine genovese, veneziana, catalana, provenzale e basca e, più tardi, andalusa, portoghese, fiamminga, inglese, tedesca, normanna, gaetana-napoletana e siciliana, in un rapporto fra i carichi delle medesime affidati ed i carichi accolti dalla sopravvissuta e dalla in parte ricostruita flotta pisana (cui sono da affiancare le navi lucchesi, fiorentine, senesi e pistoiesi) almeno centuplo: non tanto per le esigue dimensioni di quest'ultima flotta, quanto per l'imponente volume di stiva ottenuto dalle altre, della cui entità ancora non ci siamo resi conto, avendo trascurato di indagare nell'interno delle navi e di risalire alle precisazioni, di ogni ordine, dell'atto principale di scambio.

Le correnti mercantili che confluivano e defluivano da Pisa in mani di soggetti forestieri e che una volta si concretavano in forte misura con l'ausilio della marina pisana, dopo la Meloria non abbandoneranno quella

sede, ma si avvarranno, in nettissima prevalenza, dei servigi di navigazione delle altre marine, con le quali, del resto — secondo le indicazioni adesso fornite — avevano preso dimistichezza; nella rinascita del commercio pisano — che non mancherà, contrariamente a quanto è stato sostenuto finora — anche le aziende di Pisa faranno ricorso a navigli non connazionali.

Pisa avrebbe potuto ricostruire la sua flotta: preferì, invece, riversare i capitali superstiti in impieghi mercantili, industriali, bancari ed agricoli, come una potenza di terraferma, senza tuttavia escludere le costruzioni navali, che furono, però, limitate al suo ridotto rango tirrenico, dal punto di vista dell'esercizio in proprio della navigazione. Le nuove navi di Pisa circoleranno soltanto nel triangolo tirrenico, giungendo sino al vertice genovese ed impegnandosi largamente nella base siciliana; più tardi le ritroveremo in Provenza, persino in servizi regolari, e poi anche nel Mare del Nord (sulla fine del Trecento); ma sono navi dalla portata modesta ed in numero limitato.

Non sto ad indagare sulle ragioni di questa mancata ricostruzione: fra di esse, comunque, mi sembra di dover sottolineare quella di avere avvertito, da parte pisana, l'intervento, ormai verificatosi in sostituzione della sua flotta, di numerose altre, con grande prontezza e con larga disponibilità. Essa avrebbe potuto impedire o contrastare tale sostituzione chiudendo il suo porto: ma sarebbe stato un provvedimento che, portando ben presto all'esaurimento porto, mercato e città, avrebbe peggiorato la sua situazione. Non si dimentichi che Siena e Lucca si erano già dotate di porti propri — Talamone e Motrone — seppure di ripiego (tanto è vero che in condizioni normali continuavano a preferire Porto Pisano) e che Firenze si era aperta dei porti nell'Adriatico anche quando essa doveva volgere le sue azioni verso Ponente.

La perdita della flotta non rappresentò, dunque, per Pisa, la sua decadenza irrimediabile, come spesso (se non sempre) si è voluto sostenere: sebbene una momentanea depressione — per altro sensibile ed aggravata, poi, dalla perdita della Sardegna — dalla quale si riprese, impegnando la sua attenzione nell'entroterra, in maniera piuttosto vigorosa: ne è prova l'assunzione, da parte sua, del primo carattere nelle applicazioni economiche delle città interne, quello che si annida nei loro soggetti, nella forma delle aziende (le grandi società, in luogo delle aziende individuali, o comunque costituite da poche persone).

Già dalla prima parte del Trecento e soprattutto negli ultimi decenni del secolo noi vediamo fiorire delle grosse società mercantili, bancarie ed industriali, con solide filiazioni in Provenza e in Linguadoca, in Catalogna, a Genova, a Milano, a Venezia, a Roma e nell'Italia meridionale (soprattutto in Sicilia), dalla configurazione e dimensione, infatti, proprie delle altre città toscane: basta conoscere le aziende sotto i nomi dei Borromei, Assoppardo, del Voglia, da Lavaiano, Ciampolini, Maggiolini, delle Brache, Sancasciano, Sciancato, del Tesca, Alliata, Rosselmini, Aiutamicristo, Malpiglio, Grasso, Sardo, ecc. In particolare, è notevolissima, ad esempio, la Compagnia di Baldo da Sancasciano, che, nel giro di 7 anni, ha raggiunto per i soli panni una cifra d'affari di 130.000 fiorini d'oro. La famiglia dei Borromei, dalla originaria San Miniato al Tedesco, cominciò la sua attività principale — di ordine mercantile-bancario, secondo il costume delle città toscane — in Pisa dal 1385, con Lodovico e Piero; poi, aprì filiali a Genova, Venezia e Milano; in quest'ultima città finì con il fissare la sua sede generale — con Giovanni e Borromeo Borromei —, « milanesizzandosi », ma conservando, ancora a metà del Quattrocento, tutte le peculiarità delle aziende toscane, come provano la tecnica e il genere di operazioni svolte, la prevalenza di personale stabile toscano e la contabilità, anche nelle sue filiali di Bruges e di Londra (un gruppo di miei allievi ha cominciato, con il mio assistente Dott. Giorgio Aloisio, lo studio dei preziosi registri di contabilità di queste aziende, conservati nell'Archivio dell'Isola Bella, nel Lago Maggiore).

Notevole è, in quell'epoca (la seconda metà del secolo XIV), la fioritura in Pisa anche di una banca: una vera e propria « banca pisana ». Sarà la fortunata circostanza che per Pisa si sono salvati i documenti più antichi rispetto a quelli di Firenze, e i più efficienti, rispetto a quelli di Genova e di Venezia, che ci permette di riconoscere in Pisa l'affermazione della banca nel senso pieno e moderno dell'istituto. Non già la banca che è considerata tale per i prestiti che fa ai sovrani, prestiti, in sostanza, a fondo perduto, perché, in realtà, avevano lo scopo di conquistare posizioni politiche e di altro tipo, e, soprattutto, di permettere alle aziende erogatrici la introduzione in luoghi ambiti, per operarvi più liberamente, oltre all'ottenimento di privilegi fiscali ed esenzioni parziali e totali sui diritti di entrata e uscita; prestiti, che non prevedevano rimborso, giacché erano da considerarsi, appunto, compensi per tali benefizi: la banca vera essendo

quella che sostiene ed asseconda la gestione delle altre aziende, dal punto di vista finanziario, con una attività continuativa.

A partire dal 1354, è possibile studiare la banca in maniera esauriente nei testi pisani, perché essi permettono di penetrare nella gestione di numerose aziende non bancarie, cioè, di quelle aziende mercantili ed industriali che hanno fatto ricorso al credito, mettendo noi in condizione di appurare come il credito è ad esse pervenuto e come ha agito nel loro complesso operativo. Si pensi che oltre i 3/5 dell'ammontare della cifra di affari dianzi indicata per la Compagnia Sancasciano furono coperti con l'intervento di altre aziende, le quali accordavano delle aperture di credito, dai lineamenti perfettamente attuali: autentiche *aperture di credito per forniture di merci*, alla maniera di oggi.

Esaminando, poi, la contabilità dal lato dei banchieri, ecco apparire il meccanismo snello, pronto e veramente « bancario » — giacché la banca esige, appunto, snellezza e rapidità di atti —, che si identifica con nutritissimi conti correnti, nei quali era permesso lo « scoperto »; la disinvoltura nel prelievo di fondi dalle proprie disponibilità reali o potenziali, per indirizzarli in pagamento a terzi (gli *chèques*, che per ora hanno trovato nell'anno 1347 la manifestazione più remota); i servizi occasionali di cassa per operatori stranieri; le aperture di credito di cui ho già detto e così di seguito. Si tratta di una piccola compagnia bancaria-mercantile, ma tanto eloquente: quella di Parazzone Grasso e Donato del Maestro Piero, attiva fra il 1373 e il 1338.

Pisa riprende anche la sua attività industriale, su un livello che non può provocare contrasti con Firenze — ai quali si è fatta spesso allusione —, poiché Firenze sospinge la qualità della sua produzione sempre più in alto, fino a raggiungere i massimi pregi di Bruxelles e di Malines, mentre Pisa si contiene nella produzione dai valori medi in giù, che si adatta assai bene alle regioni verso cui sospinge la sua azione mercantile marittima, a Napoli ed in Sicilia, come pure in Levante (incontriamo i panni pisani nelle mercuriali di Beirut, di Damasco, di Alessandria di Egitto e del Cairo).

Più considerevole, sempre in questa epoca, è l'affermazione dell'industria del cuoio, che è una delle molte industrie mediterranee finora neppure sfiorate dagli storici dell'economia. Il numero dei cuoiai attivi in Pisa è davvero impressionante e più rilevante ancora è la constatazione che la lavorazione di tale materia risale l'Arno nelle città immediatamente a sud

ed a nord del fiume, fino sulle colline — come a Montopoli — ed arriva oltre Empoli, alla stretta di Montelupo-Capraia.

Il porto di Pisa, nella parte finale del XIV secolo (e in quello successivo), si è rivelato il maggiore porto del Mediterraneo all'importazione di cuoia e pellame, che provenivano dalla Fiandra, dalla Scozia, dall'Irlanda, dal Portogallo, dalla Spagna meridionale (Estremadura e Andalusia), dai Paesi barbareschi, dalla Spagna mediterranea (comprese le Baleari), dalla Provenza e dalla Liguria, con un assortimento ragguardevole, che alimentava sia l'industria primaria (della concia), sia quella secondaria della manifattura, entrambe diffondendosi sempre più all'interno dove misero radici che sono tuttora efficienti e fruttuose (oggi, Santa Croce sull'Arno, San Romano (Montopoli) e Ponte a Egola, tanto fiorenti nell'arte della concia ci ricordano vividamente il basso Medioevo). Ho già avuto modo, in vari miei scritti e conferenze, di illustrare come questi beni poveri — tali erano essenzialmente le cuoia e le pelli — abbiano potuto superare, nell'epoca, distanze rilevanti: in virtù della creazione delle nuove tariffe di trasporto, che dalla loro primitiva condizione di estrema rigidità — la quale consentiva il commercio soltanto dei beni ricchi — furono portate alla differenziazione, ispirata al principio della discriminazione dei prezzi, tuttora in vigore.

Egualmente, Porto Pisano non ha rivali in fatto di importazioni di lane, delle quali si avverte agevolmente la forte attrazione da parte delle industrie fiorentine e di altre città toscane, cui dobbiamo aggiungere molte zone (e per grossi volumi di materie) di quel retroterra padano, che il suo porto e il suo mercato erano riusciti ad aprirsi e che fino ad oggi non era stato preso in considerazione. Il repertorio delle lane in questo mercato è al completo, mancandovi soltanto le lane germaniche (della Brisgovia), le quali, peraltro, erano esclusivamente impiegate — e in misura modesta — dal lanificio lombardo. L'importanza di Pisa e il suo sviluppo dal punto di vista manifatturiero della lana sono, poi, confermati dal particolare che in Pisa vengono a stabilirsi delle aziende non pisane per lavorare la lana, ovviamente, alla maniera di allora, vale a dire secondo l'organizzazione del mercante-imprenditore o della fabbrica disseminata, che vivificano o moltiplicano le applicazioni dei vari soggetti dediti alle lavorazioni parziali in città e nell'area di decentramento, i cui limiti vanno dalla stretta di Ripafratta e lungo i pendii del Monte Pisano, a nord, aprendosi, poi, ad est e a sud-est, sino a Vicopisano-Santa Maria a Monte, risalendo la vallata

dell'Era e, quindi, per Lari, a Crespina e Colle Salvetti. Vi sono filiali di aziende mercantili di Pistoia e soprattutto di Arezzo, che vediamo impegnate in tal guisa dal 1375, ripetendosi la funzione fra aziende di successive generazioni: il che prova la riconosciuta validità di simili applicazioni. Con questo espediente, alla materia prima veniva evitato il tragitto dal mare alla sede manifatturiera pistoiese o aretina e al panno lo stesso percorso, in senso inverso, se destinato all'esportazione oltremare, con apprezzabile contrazione dei costi e con sensibile risparmio di tempo. I panni degli imprenditori pistoiesi e aretini così realizzati, che erano panni pisani, prendevano la via di Roma, di Gaeta (per addentrarsi nella Terra del Lavoro e negli Abruzzi e Molise), Napoli (con il relativo retroterra), Salerno (per le transazioni fieristiche), in Calabria, Sicilia e Sardegna; ma anche nel Levante, secondo l'accenno già dato.

Nello stesso periodo, Pisa si rivela una notevola piazza assicurativa. Questo Istituto è sorto nella prima parte del secolo (alle attestazioni trovate dal Bensa del 1347, posso aggiungerne altre anteriori, nello stesso Archivio di Stato di Genova, del 1342 e un gruppo di atti notarili lucchesi del 1328, già segnalati dal Lopez); ma proprio da Pisa, ci viene la prima polizza — che rimonta al 1379 — in senso pieno, dagli elementi totalmente moderni, come li ritroviamo nelle polizze di oggi. I soggetti attivi di questa operazione in Pisa sono fiorentini e numerosissime appaiono le aziende pisane dedite a questo ramo operativo. I miei allievi ed io studiandone una ventina, abbiamo incontrato numerosi conti alle assicurazioni, con nutrite serie di premi riscossi, i quali dicono, appunto, che Pisa era una piazza assicurativa di primo rango: la maggiore d'Italia (che, per allora, vuol dire del mondo), dopo Firenze e Genova.

Se riprendiamo in esame il problema nella sua interezza, cioè, ridistendendo la nostra osservazione sulla funzione generale assolta in precedenza da Pisa, ci accorgiamo che essa si è riprodotta o, meglio, che essa è rimasta nei lineamenti essenziali del secondo periodo della storia economica pisana (ed esattamente, dalla prima parte del Trecento): ed è proprio perché la funzione stessa non si è spenta, che il porto di Pisa attrae le flotte altrui al servizio di molteplici popoli, compresi i grandi operatori pisani. La flotta pisana, secondo i riferimenti lati da me offerti, si presenta attorno l'anno 1400 con 8-10 navi di maggiore portata — al di sopra di 250 botti (corrispondenti a 180 tonnellate di portata in peso) — che

arrivano in Provenza-Linguadoca, nella Catalogna e Baleari, in Tunisia e, assai più raramente, nel Mare del Nord.

In quello stesso tempo, tutte le marine atlantiche frequentano il porto di Pisa, dove si incontrano spesso anche le navi della navigazione libera veneziana e persino il servizio di stato — la « muda di Fiandra » — che una volta si presenta con tutte e cinque le sue galee, sbarcando i quattro quinti del carico proveniente da Fiandra-Inghilterra-Spagna.

Studiando la funzione di una città, non dobbiamo restringerci alla considerazione degli esponenti: bisogna osservare i fenomeni quali vi erompono o vi si concludono o vi sono condizionati (e in quale forma e misura) del tutto obiettivamente, magari scendendo poi alla analisi, sceverandone la natura e portata delle componenti. Così regolandoci, accertiamo che la funzione (per essere esatti, il binomio Pisa-Porto Pisano) è rimasta inalterata — ed anzi, si è ampliata qualitativamente e quantitativamente — per la permanenza delle componenti funzioni di Lucca, Firenze, Siena, Pistoia e Arezzo; e se alcune si sono attenuate — come quelle di Siena, di Pistoia e, poi, di Lucca — altre, come la rigogliosissima Firenze, si sono accresciute, assieme al potenziamento degli addentramenti padani, sia che gravitino direttamente su Pisa (attraverso la strada della Cisa), sia che si appoggino alle irradiazioni fiorentine in tale area. E permangono anche le componenti d'oltre mare. Non importa, se la componente propria di Pisa — la sua flotta —, per giunta determinante nell'originaria affermazione di queste funzioni sia stata rimpiazzata da altre. Quest'ultimo particolare interessa soltanto il volto economico della città; ma non la sua funzione, dall'ampiezza e grandiosità che qui ho riferito.

Dopo l'assedio del 1405-1406, Pisa è sottomessa definitivamente da Firenze (riavrà, un secolo più tardi, una breve indipendenza, di nessun significato): e nulla muta, se non la più regolare utilizzazione del suo porto da parte di quest'ultima città. Il cambiamento si verifica più avanti, dal 1421, da quando Firenze acquista il porto di Livorno, che dalla fine del Trecento era entrato in azione per integrare Porto Pisano: l'accentuarsi dell'insabbiamento di quest'ultimo, accrescendo l'importanza del movimento di quello di Livorno, fa fiorire rapidamente la nuova città attorno ad esso: e soltanto allora avrà principio la decadenza di Pisa, che rimane, tuttavia — almeno sino alla metà del secolo XVI —, la sede di grosse società forestiere (soprattutto, fiorentine) mentre alcune locali erano emigrate, dopo la conclusione dell'assedio, per ritornarvi molto tardi o per rimanerne

sempre lontane (come avvenne delle famiglie, con le relative aziende, trapiantatesi in Sicilia).

Lucca. - La descrizione della funzione economica disimpegnata da Pisa, con i particolari delle sue componenti toscane (terrestri e d'oltremare) — che era opportuno chiarire — ha implicitamente messo in luce le funzioni delle altre città toscane: almeno per la parte onde queste hanno contribuito alla funzione pisana e ne hanno tratto vantaggio.

Quanto allo sviluppo iniziale, Lucca si trova in una posizione leggermente differente rispetto a quella delle « consorelle »: perché, allorquando rinasce Pisa, essa ha raggiunto di già alti gradi di progresso, che permettono di definirla la principale città della Toscana (così, per lo meno, fino al XIII secolo): e ciò per il ruolo che ha rivestito nel sistema longobardico (qui torna opportuno richiamare la sua zecca famosissima) e nella successiva éra matildina, che ho già rammentato, con i suoi rilevanti interessi e stanziamenti aperti nella Pianura Padana. La rinascita del porto di Pisa e l'affermazione della relativa marina, consentirà l'accelcramento della evoluzione di Lucca, con aperture nuove nella sua attività (comuni a tutti i poli del Mediterraneo centrale ed occidentale, che solo si graduano in ordine al tempo dei loro interventi) verso i ricchi empori di Levante, dove, più che in Sicilia, essa ha appreso i segreti della manifattura serica, della quale serberà il monopolio in Occidente ancora nella metà del XIV secolo e la quale caratterizza l'intera sua struttura economica con un apporto quantitativo considerevolissimo. Sempre sul mare, Lucca si inserisce nelle correnti determinate dall'azione delle flotte tirreniche e provenzali, portandosi in Provenza e in Linguadoca — cioè, di qua e al di là dal Delta del Rodano — da cui salirà agevolmente, al posto degli itinerari alpini, verso i paesi del nord e, in ispecie, prima di giungere al Mare del Nord, verso le Fiere di Champagne. Nell'epoca (secoli XII-XIII), noi assistiamo ad uno spostamento — non emigratorio, ma di interessi e di azioni — che i popoli dell'Italia centrale e quelli che gravitano su Genova indirizzano verso quelle zone, facendo fiorire le prime succursali di aziende toscane nell'interno della Provenza, molto prima che Avignone divenga la capitale del Papato, ossia dalla seconda parte del Duecento.

Mi sembra di poter ricostruire così, brevemente, i tratti fondamentali della funzione lucchese: espansione settentrionale, nell'Emilia e in Lombardia, che, si estenderà al Veneto e, ancora più, a Genova (per le ragioni che

chiarirò); di contro, su un ampio arco marittimo, dalla Provenza e Linguadoca, cui seguiranno gli stabilimenti in Catalogna e in Sicilia e fino nel Levante. Dopo avere risalito la « via rodaniana » e dopo i fruttuosi indugi nelle fiere di Lagny, Provin, Bar-sur-Aube e Calon, essa produce ulteriormente verso nord — quasi contemporaneamente ai senesi e precedendo Firenze — per raggiungere i mercati fiamminghi, da cui proviene il bene più ricco offerto da quelle regioni, il panno di lana, collocabile in tutti i mercati e specialmente in quelli ricchi. Da lì — sempre a somiglianza di Siena e di Firenze — avverrà presto il salto in Inghilterra. Le aziende lucchesi sono certamente tra le prime a piazzarsi nell'Isola britannica e con notevole prontezza vi organizzano operazioni che si svolgono con la Fiandra: comprano la lana in Inghilterra e la fanno lavorare ai « drapiers » fiamminghi, stimolando la produzione di panni, che poi prendono in loro mani per commerciarli lontano. È molto probabile che più avanti ancora — sulla fine del Trecento — esse abbiano agito in Fiandra da mercanti-imprenditori, come ho avuto modo di constatare per alcune grosse società fiorentine, in ispecie per la Compagnia degli Alberti e quella dei Mannini: ciò può essere facilmente avvenuto da parte delle società dei Bernardini e dei Quarti e di quella dei Guinigi, impegnatissime nel fare affluire le lane inglesi in Fiandra, con le quali si procuravano i panni. Inoltre, a Bruges e in tutti i mercati di Fiandra e di Brabante, le aziende lucchesi collocano i preziosi drappi serici, l'altro bene — di gran lunga il più ricco — che offre l'Occidente negli scambi internazionali, ma che non può fare presa ampiamente come i panni di lana.

Ancora anticipando i metodi di Firenze, Lucca costituisce dei capisaldi con filiali di case-madri o con aziende autonome in tutti i luoghi che via via rivelano apprezzabili attitudini, concorrendo, di sovente, le aziende stesse alla individuazione di tali attitudini e, quindi, contribuendo in maniera decisiva al loro sfruttamento e potenziamento. Tali capisaldi vengono instaurati in Catalogna fino dall'inizio del XIV secolo; nella seconda metà, troviamo i lucchesi in Andalusia e in Portogallo; e un altro terreno intensamente da essi praticato è l'Italia meridionale e specialmente la Sicilia.

Sulla fine del Trecento si parla di una depressione di Lucca, di una sua decadenza, perché, a seguito delle lotte politiche interne molti dei setaioli di primo rango abbandonarono la città e si stabilirono a Bologna, a Venezia, a Genova, determinando la conoscenza e la diffusione dell'Arte

serica in tali città. È vero che fu un fattore politico a provocare questo esodo; ma vi concorse anche un'attrazione esterna di ordine economico: Lucca lavorava soltanto sete provenienti dal Levante, le quali avevano porti considerevoli in Venezia e in Genova, oltre che in Pisa. In seguito all'affacciarsi di numerose rotture di relazioni con Pisa, Genova andava diventando il porto preferito dai lucchesi: da cui, tutta una loro politica di amicizia verso Genova, allo scopo di avere sempre pronta la disponibilità del porto e, soprattutto, del naviglio. Similmente, Lucca fece con Savona, che addirittura divenne, nel 1370 circa, una sua piazza di armamento di navi. Così, per la compagnia di Benedetto e Antonio Bocci, che vi armò ben tre navi, le quali svolgevano un servizio quasi regolare tra la Linguadoca (il porto di Aigues-Mortes) e la Provenza (Port-de-Bouc e Marsiglia), Savona e il porto di cui Lucca si era, intanto, dotata a Motrone, ma che era insufficiente. Che esso fosse inadatto e che Lucca, comunque, tenesse sempre al più vicino e attrezzato porto di Pisa è provato dal fatto che le sue navi andavano più frequentemente a Pisa, anziché a Motrone o almeno vi sostavano più a lungo, compiendovi le discariche copiose. Naturalmente, quando lo scalo di Pisa si chiudeva, era necessario fare capo a Motrone, oppure, per le navi maggiori, riparare a Porto Venere o addirittura a Genova, e a Savona. Questi setaioli — tutti i mercanti-banchieri lucchesi erano setaioli —, quali i Balbani, i Cari e i Cenami, le cui vicende ho potuto seguire dappresso per qualche decennio sui documenti, scelgono Venezia e Genova, perché in quei porti trovano immediatamente il filo serico. E lì, con i lavoratori della propria città, impiantano le fabbriche, alla solita maniera dell'impresa disseminata, che chiama in causa le popolazioni cittadine — convertendole e abilitandole all'Arte della seta —, e debordando ben presto anche verso il contado, impegnandone le energie e concorrendo così — come faceva l'industria laniera — alla sua connessione con la città.

L'esercizio dell'industria serica a Bologna, a Venezia e a Genova, da parte delle aziende lucchesi, mi fa tornare alla mente quello che abbiamo constatato per il ramo laniero, a proposito degli stanziamenti aretini e pistoiesi in Pisa: la eliminazione del percorso fino a Lucca della materia prima e nel senso inverso del tessuto, nei casi di esportazioni lontane del manufatto: così, per esempio, quando quest'ultimo doveva essere collocato a Milano (evitando il percorso della materia prima Venezia-Lucca e riducendo e semplificando quello del manufatto, che in luogo di andare a Milano da Lucca, vi andava da Venezia). Il riferimento a Milano è

importante, perché da quella città avveniva, poi, la prosecuzione del viaggio verso i mercati transalpini, fino ad arrivare in Inghilterra.

La prima tappa dei setaioli lucchesi che abbandonano la città sembra essere stata Bologna, soprattutto con le aziende dei Cari e dei Balbani, che cominciano la fabbricazione in grande e che, poi, esportano o per la via di Pisa o per la via di Motrone o per la via combinata di Genova o di Venezia, oltre che per le vie terrestri.

L'esodo dei setaioli lucchesi provoca una decadenza della città; ma non delle sue aziende espatriate — non è facile comprenderlo —, le quali, al contrario, si incrementano. Negli ultimi decenni del Quattrocento, si assiste ad una ripresa generale della città — ricombinatesi le forze interne ed esterne — con il potenziamento di alcuni capisaldi e la partecipazione alle grandi imprese in nuovi territori: così, nell'Andalusia (e, quindi, in America) e alle Fiere di Lione (e in quelle della Castiglia), mentre vengono piuttosto trascurate le antecedenti Fiere di Ginevra della metà del secolo.

Lucca, anche se non sempre tra le sue mura cittadine, ma nei luoghi diversi dove le sue aziende avevano sede, è stata notevole pure per le operazioni cambio-bancarie.Non possediamo una documentazione diretta in tal senso, se non nei carteggi di operatori lucchesi che ci ha tramandato l'Archivio Datini di Prato; ma dai libri contabili di aziende di Pisa e in ispecie dai rapporti di esse con aziende lucchesi rileviamo una straordinaria vigoria ed un accentuato progresso nella tecnica bancaria. Mi piace ricordare che proprio ad opera di mercanti-banchieri lucchesi (come i Trenta e i di Poggio) sono state compiute le più antiche girate cambiarie, seppure fuori del titolo, che rimontano all'ultimo decennio del secolo XIV (ve ne è un esemplare di Zara anteriore di pochi anni; ma esso non è perfetto come quelli di fronte lucchese). La riprova della inclinazione e delle tradizioni bancarie lucchesi risiede nel ruolo altissimo che essa ha saputo svolgere alle Fiere di Lione, e, attraverso di queste, in quelle di Castiglia (si pensi che nell'Archivio di Simón Ruiz di Medina del Campo — conservato oggi presso l'Università di Valladolid — su 6.000 lettere di cambio circa, molte centinaia fanno capo ad una sola azienda lucchese, la Compagnia dei Bonvisi).

Ritornando alla funzione di Lucca nei riflessi della Toscana, da questa narrazione appare chiaro che essa non vi si incastrava; ma soltanto vi si affiancava ad ovest, attraverso il pilone pisano, nel quale, infatti si annodava il fascio di rapporti verso la Pianura Padana e oltre e, di contro, quello

dei rapporti d'oltremare. Ed anche questo pilone, Lucca ha cercato di evitare, dotandosi di un porto proprio (dopo Montrone, a Viareggio) e soprattutto procurandosi la disponibilità di un grande porto (da cui smistare su quelli propri, sempre troppo esigui), attraverso la ricordata politica di amicizia con Genova e con Savona. Insomma, con interessi portuali liguri e — dall'altro lato — con quelli veneziani, il complesso operativo lucchese si dissociava sempre più dal sistema toscano, che, tuttavia, possiamo vederlo da esso integrato ed irrobustito, per quanto le considerazioni regionali per quell'epoca siano secondarie (mi ci hanno portato l'affinità di alcuni caratteri con quelli fiorentini, che ritengo siano emersi a sufficienza, specialmente per quanto concerne il metodo della costituzione di « capisaldi » nei luoghi salienti).

Non vi sono stati addentramenti lucchesi nella regione toscana, se non i tentativi in Valdinievole durante la Signoria di Castruccio Castracani, che portarono Lucca sino a Serravalle Pistoiese. Lucca si serviva, tuttavia, delle strade transappenniniche imperniate su Pistoia, le quali immettevano più agevolmente a Bologna (e Venezia), che non quelle di sua frequente utilizzazione per raggiungere la Padania centrale (attraverso i passi di Perceto e della Cisa).

Siena. - La circostanza — messa in evidenza nella illustrazione della funzione di Pisa, la quale ci ha anticipato dei concetti attorno a quasi tutte le città toscane — che Siena deve massimamente il suo sviluppo all'ubicazione sulla via Francigena e ad un facile accesso a Pisa (con il tronco che da tale via si staccava presso la attuale Fornacette, oppure con un percorso fluviale da Pontedera) indica subito i lineamenti essenziali della funzione senese: da un lato, la sua azione all'interno, che presto si precisa nell'ambito del suo contado e con l'accessione dei territori finitimi, di cui parlerò; dall'altro, le sue aperture sul mare.

È impressionante il movimento tra Siena e Pisa, quale ci è rivelato dal libro di conti edito dall'Astuti, che si riferisce al periodo 1277-1280, il quale ci permette anche di stabilire che la via Francigena in quel periodo passava per San Gimignano.

L'espansione senese oltremare fu molto contenuta nella direzione levantina, svolgendosi in nettissima prevalenza dalla zona opposta, ma per portarsi a Genova e nei porti provenzali-linguadocensi, dai quali tosto ridiveniva ... terrestre, con una poderosa ascesa alle Fiere di Champagne e,

poi, in Fiandra e in Inghilterra: vale a dire, alla maniera già constatata per i lucchesi (e ciò avvenne quasi contemporaneamente) e che si riscontrerà, poi, per Firenze.

Le Fiere di Champagne costituirono per i senesi — come per altri popoli toscani e dell'Italia settentrionale — il terreno delle loro prime affermazioni internazionali di grande respiro: impegnandovisi tutte le maggiori compagnie, come quelle derivate dai casati degli Ugolini, Tolomei, Salimbeni, Sansedoni, Cinughi e Saracini. Inoltre, alla guisa delle aziende fiorentine, lucchesi e pistoiesi, quelle Fiere furono, per le senesi, il trampolino di lancio verso la Fiandra, da cui in Inghilterra, dove emerse e divenne celebre la « Magna Tavola » dei Bonsignori, la quale, però, nel 1300 fu travolta dal fallimento, che si ripercosse nella casa-madre e nelle aziende satelliti, con tutta una catena di crolli, o, per lo meno, di notevoli dissesti: aprendo una crisi profonda, via via aggravata dall'accentuarsi dell'espansione fiorentina, che, fra l'altro, con la sua forza di attrazione — e agevolata dalla funzione di Arezzo — incanalò verso di sé una buona parte del movimento con l'Umbria e le Marche, una volta soggiacenti a Siena.

Si assiste ad una ripresa negli ultimi decenni del XIV secolo; poi, ancora nella seconda metà del Quattrocento e in quella iniziale del Cinquecento, che è rivelata da un particolare, finora sconosciuto: l'intervento alle Fiere di Lione, con varie aziende, fra cui quella dei Borghesi, che possiamo studiare mediante la sua documentazione diretta. Ma gli slanci internazionali che avevano innalzato le compagnie senesi alle prestigiose posizioni sciampagnarde non si ripetono: rimanendo le nuove manifestazioni ad un livello interregionale. Il compito che Siena, da allora, disimpegna è quello di inquadrare, con il proprio territorio, l'alto Lazio e l'Umbria meridionale (soprattutto con le zone di Viterbo e di Orvieto, rispettivamente) e ciò, in ispecie per confluenza e defluenza su Porto Pisano e, poi su Livorno. Come ho ricordato, Siena, dal 1313, si è provvista di un porto proprio a Talamone, il quale, però, non era in grado di sopportare un movimento consistente, nonostante gli impegni e le cure per potenziarlo — così come se ne migliorò la viabilità di accesso — nell'intendimento di farvi operare Firenze, che lo praticò ben volentieri soltanto nei momenti di crisi acuta con Pisa.

Nel Cinquecento, lo Stato senese, che, infatti, è indipendente, persegue una politica economica di autonomia dal Ducato toscano, ma finisce con l'isolarsi dal resto del mondo, come prova il fatto che si riduce ad aperture

sul mare (seppure semplicemente integrative di quella di Talamone) alla foce dell'Ombrone e dell'Albegna. La caduta della Repubblica, nel 1555 (vanamente prolungata al 1559, con la resistenza di Montalcino) e l'annessione al Ducato di Toscana (ormai prossimo a divenire Granducato, ossia, dal 1569) ristabiliranno rapporti di largo respiro; ma la decadenza aveva già colto lo stesso Stato principale.

Pistoia. - L'arco appenninico, che con le sue propaggini scende quasi a picco sulla città, potrebbe far pensare che Pistoia avesse indirizzato le sue azioni economiche principalmente in direzione opposta: invece, come accade di sovente, essa ha voluto affrontare l'ostacolo (peraltro, già inciso da più solchi stradali romani), portandosi ben presto al di là, verso la Pianura Padana, che in Bologna offriva una città ed un emporio in piena ripresa, oltre tutto adducente a Venezia. Questo è il primo campo di espansione pistoiese di rilievo; il quale, pertanto, tipicizza la città. Ma le forze per il superamento appenninico e per l'instradamento padano (nei secoli XII-XIII si trovano i pistoiesi dal Piemonte a Venezia) erano state moltiplicate e sollecitate dall'azione risalente dal mare (attraverso il solito binomio di Pisa e del suo porto), sul quale anche gli operatori di Pistoia si erano avventurati.

Sembra che si ripeta, pertanto, nella funzione di queste città interne della Toscana, una doppia apertura a ventaglio dai vertici non coincidenti (lo possono essere soltanto per le città marittime, come per Pisa), dei quali uno è, immancabilmente, Pisa (con il suo porto, sempre da sottintendere e che d'ora innanzi tacerò) e l'altro è costituito dalla città sotto osservazione: analoghi sono il dispiegamento marittimo (con gli ovvi addentramenti), da un lato, e quello terrestre (che può arrivare all'Adriatico e al Mare del Nord), dall'altro; analogia, che si rafforza, se riflettiamo che a determinarla è, principalmente, il polo pisano: difatti, esaminando la funzione di Pisa, abbiamo visto che vi rientrano — integrandola, ma pure traendone alimento — le funzioni delle città interne: e con ciò possiamo sottolineare nuovamente il concetto che Pisa ha esercitato un ruolo fondamentale nello sviluppo di tali città, portando ad una compattezza regionale, che andava ben oltre i confini attuali della Toscana.

Prima ancora di quelli fiorentini, ritroviamo i mercanti-banchieri di Pistoia nelle piazze settentrionali e, quindi, in Provenza e, infine, alle Fiere di Champagne ed in Fiandra, con grosse aziende, cioè, alla maniera propria

delle città toscane interne, che, come già quelle lucchesi e quelle senesi (e, più tardi, quelle fiorentine), combinano insieme affari mercantili, originali e voluminose operazioni bancarie, compresi i servigi di esattoria pontificia. Rilevanti sono le figure di società pistoiesi — il Maestro Mario Salmi ha ricordato all'inizio l'autore che le ha messe in luce, il Chiappelli — come gli Ammannati, i Cancellieri, i Panciatichi, i Visconti, i Guazzalotti, i Mannelli, i Partini, i Chiarenti, i Reali e i Somiglianti, che noi incontriamo in tante parti del mondo, mentre la città, massimamente nel Trecento — la documentazione mi permette di fare questa affermazione; ma può darsi che ciò sia avvenuto anche prima — rivela notevoli attitudini laniere, che si esprimono soprattutto nella qualità, per cui essa può definirsi la prima città della Toscana, dopo Firenze, quanto al pregio dei panni. Queste merci si diffondono a Nord, sino a pervenire a Venezia: ed è per tale ragione che i panni pistoiesi si ritrovano anche in Levante. La riprova che l'industria laniera ha assunto in questa città dimensioni non trascurabili è dovuta alla circostanza di avere recentemente rinvenuto un testo, nell'Archivio Datini di Prato, con i particolari della costruzione di due edifici destinati a « tiratoio », che sono gli impianti più costosi richiesti dal lanificio di allora: ebbene, questi edifici con i relativi impianti hanno raggiunto un valore di oltre 900 fiorini d'oro, che è una somma considerevolissima. Ne sono menzionate anche le misure, fra cui quella dell'altezza, che ci permette di avvicinarla ad un terzo piano di oggi.

Quando Firenze si mette a praticare le stesse strade terrestri, gli stessi mercati e con il medesimo repertorio mercantile, si sviliscono le azioni delle altre città: giacché è proprio il settore terrestre ad imprimere un carattere, a dare corpo alla funzione di queste città, essendo comune l'altro « ventaglio », quello marittimo: la medesima cosa si è verificata per Siena, quando Firenze la raggiunse con i suoi traffici negli stessi luoghi dell'Italia settentrionale e del Delta rodaniano, della Champagne, della Fiandra e dell'Inghilterra, dove quella città si era già proficuamente piazzata, senza dire della sottrazione operata in una parte dei territori circostanti, come ho detto.

Non è che dalla metà del Trecento Pistoia si spenga del tutto (alcuni storici politici pensano così, perché essa è passata alle dipendenze di Firenze); ma si degrada ad un rango regionale, semplicemente contribuendo ad inquadrare nella regione il territorio che la circonda a nord, piuttosto accidentato, ma attraverso cui alimenta e sostiene buone comunicazioni con l'arco padano, il quale, però, si è pur esso ristretto.

Arezzo. - Dalla narrazione fin qui svolta sono emerse analogie tra le varie città, soprattutto con la descrizione della funzione di Pisa, che, infatti, tutte le compendia ed esprime. E il caso di Arezzo assomiglia molto a quello di Pistoia: essendosi anche essa adoperata nel superare alle spalle l'ostacolo delle propaggini appenniniche, di là dal quale si apriva l'opulenza della Pianura Padana, seppure immettendo sul Mare Adriatico, che era vivacissimo soltanto in Venezia, e, molto meno, presso Ancona, a parte la lontana Puglia; e — continuando nella analogia — anche Arezzo irrobustiva la sua azione attraverso Pisa, e quindi, sul mare. Ma la sua estensione nell'uno e nell'altro campo, rispetto a Pistoia, fu assai minore. Ho già accennato che di là dall'Appennino gravitante su Arezzo e nelle sue esigue e impervie e povere vallate (anche il Casentino, così chiuso, è tale) le occasioni affaristiche non potevano essere che molto ridotte: e Arezzo aggirò, per così dire, l'ostacolo, spingendosi nelle più accessibili zone dell'Umbria (sino a Foligno, a Spoleto ed a Gubbio) e, più avanti, nella Marca centro-settentrionale. Ciò prova una notevole forza di espansione, anche perché in quelle zone era già introdotta Siena; per Arezzo, però, è da tenere presente che l'impulso pisano era ritrasmesso più validamente da Firenze, molla principale della prosperità economica aretina, quando fra le due città correvano rapporti pacifici: altrimenti, le operazioni dall'Umbria al mare disertavano Arezzo per prendere la via di Siena, la quale pure era costretta a seguire strade meno agevoli e più dispendiose. Quando la città sarà definitivamente conquistata da Firenze (nell'anno 1384), la economia sua e dell'arco alle spalle si inserirà regolarmente in quella fiorentina regionale e — contrariamente alle opinioni finora espresse — la città conoscerà periodi di prosperità, specialmente quando emergeranno avveduti e forti uomini d'affari, come Simo di Ubertino (morto nel 1393) e, ancor più, Lazzaro Bracci (morto nel 1425), che tanto bene hanno impostato l'articolazione fondamentale su Firenze e su Pisa e tanto felicemente si sono impegnati nell'industria (concretando opifici lanieri proprio a Pisa), nella banca e nell'assicurazione.

Interessante — per scendere a qualche particolare — la penetrazione aretina in direzione adriatica, portandosi con alcuni suoi mercanti a porre le sedi nei porti maggiori compresi fra Cesenatico e Ancona (soprattutto a Rimini e Fano); ma egualmente intensi sono i rapporti con le città dell'interno: Urbino, Sassoferrato, Fossombrone e Cagli; e, scendendo un po' a sud, sino a Fabriano e Pioraco, per i prodotti delle cartiere, che in quei

luoghi tuttora sussistono; e sempre dappertutto con aziende stabili. Sono gli aretini i primi — o almeno quelli che vi hanno avuto una parte notevole — nella esportazione di queste carte verso la Provenza; e, poi, quando potrà essere utilizzata la via di Gibilterra, essi ne faciliteranno l'esportazione verso il Mare del Nord, senza dire della loro diffusione in tutta la Spagna mediterranea e nel Portogallo (e qui torna in gioco la funzione di Pisa, che rende estremamente semplici le spedizioni oltremare).

Per riassumere, Arezzo rientra nel sistema economico toscano: è una parte integrante della Toscana; sostiene la potente azione di Firenze, agevolandola alle spalle, in una zona dove quest'ultima città, in altri momenti, si sentiva invece venir meno: sostegno, che consiste nel convogliare e connettere, nel sistema, le molteplici zone rammentate dell'Italia centrale, serrando un'ampia fascia di svolgimento latitudinale, che arriva sino all'Adriatico. Dell'efficienza di questa sorta di unificazione ci accorgiamo, fra l'altro, quando Firenze è costretta a fare appello all'Adriatico (tra Ravenna e Ancona), perché Pisa e Porto Pisano le vengono precluse: i dirottamenti in quel senso sono allora notevolmente facilitati dalla valida organizzazione che Arezzo offre nella sua apertura a ventaglio verso est.

Non è vero che l'Appennino abbia tanto diviso l'Italia: sotto l'azione di alcuni operatori così preparati e lungimiranti, esso cessava di essere un ostacolo e segnava, anzi, la sutura dei due importanti bacini dell'unico, grande, Mare Mediterraneo.

Un grande stimolo Arezzo ha rappresentato principalmente per le regioni centrali e settentrionali dell'Umbria, convogliandole verso il Tirreno e verso il nord, come pure offrendo loro i vantaggi dell'attraversamento peninsulare di Pisa-Firenze ad Ancona.

Prato. - Questa città, serrata tra Firenze e Pistoia, non ha mai recitato un ruolo economico di primo piano, anche quando essa è stata indipendente; soltanto la si può avvicinare a Pistoia per una sua particolare apertura appenninica: quella realizzata con il risalire del suo fiume, il Bisenzio, e praticata dai suoi mercanti — come pure dai fiorentini — per portarsi a Bologna e, in genere, nella Pianura padana dove, però, non ha mai impiantato sedi rilevanti di sue aziende.

Prato ha recitato un ruolo di rilievo quando si è avvalsa di figure notevoli di operatori: secondo l'esempio di Francesco di Marco Datini (1335-1410), che fa luce piena — oltre che sulla città, su tutta la Toscana e

sull'interno Occidente di allora — dall'ineguagliabile Archivio che egli ci ha lasciato (basta pensare alle 153.000 lettere pervenute da 270 città di 16 stati differenti e i 604 registri tenuti in Italia, Spagna e Francia). Il Datini, tuttavia, fu un operatore divenuto ben presto fiorentino quanto ai caratteri delle sue aziende (e delle sue azioni) anche perché a Firenze fissò la sede della sua società principale — una *holding company*, che partecipava al capitale di tutte le altre società, dislocate a Pisa, Genova, Barcellona con filiali a Maiorca e Valenza; mentre soltanto la società di Avignone, stava a sé — e ivi, poi, aprì l'azienda più originale, quella bancaria, altamente specializzata. In Prato egli impiantò una serie di aziende di Arte della lana e una di Arte della tinta, che produssero la conseguenza di far mettere forti radici a questa industria: al punto che esse continuano a produrre — tanto largamente e proficuamente — « alberi » e « frutti » anche al presente. In quel periodo (dal 1383 al 1400) il Datini dà un grande risalto alla sua città e vivifica tutta la campagna attraverso le sue azioni di mercante-imprenditore. Prato, compressa come era dallo sviluppo industriale di Firenze e di Pistoia, non poteva più espandersi nella pianura che sarebbe stato più agevole percorrere verso nord e verso sud; ma, appunto perché la sua industria era divenuta vigorosa ed irresistibile, essa accentuò sempre più l'appello a braccia di lavoro esterne, che andò a reperire superando le montagne ad est (fino al medio Mugello) ed a ovest, oltre il monte Albano per scendere addirittura in Valdinievole, sino a Cerretto Guidi, e passare l'Arno, per arrivare a Bottinaccio.

Soprattutto l'Arte parziale della tintura conseguì un grande progresso: tanto è vero che ad essa ricorrevano numerosi e reputati lanaioli di Firenze. Studiando le vicende della città nei secoli successivi, avvertiamo come essa sia sempre popolata di lanaioli; se ci spostiamo fuori di Prato, vediamo i suoi prodotti raggiungere ancora mercati lontani e addirittura stabilire una sorta di filiali a Ragusa.

Insomma, il Datini seppe imprimere alla sua città un carattere industriale, che diffondeva i suoi effetti benefici in una vasta area del contado: e che è quella cui ancora oggi la città attinge per la medesima funzione laniera, rimasta ancorata alla organizzazione dell'opificio disseminato.

Per concludere, tutte queste città hanno apportato un retroterra su Pisa, che a sua volta ha attratto numerosi spazi esterni, fino a giungere all'Adriatico: praticamente formando un'unica, vastissima fascia di territorio, comprendente, con l'odierna Toscana, tutta l'Umbria, grandissima parte

delle Marche e del Lazio settentrionale, arrivando fino a Roma, che, infatti, aveva in Pisa un suo avamporto, dal quale veniva effettuato lo smistamento da navi minori o dai trasporti terrestri. Il notevole è che lungo questa fascia le comunicazioni con il mare non si stabilivano soltanto in Pisa: nel versante tirrenico, in tutti i porti e porticcioli compresi tra Portovenere (nel golfo de La Spezia vi erano la stessa La Spezia, Panicaglia e Lerici) e Civitavecchia e giù fino alla Foce del Tevere; nel versante adriatico, ogni porto compreso tra Ravenna ed Ancona veniva praticato da correnti germogliate persino a Viterbo o addirittura a Talamone, che attraversavano, così, la Penisola in questo suo settore centrale, per andare ad Ancona o a Rimini, ecc. Insomma, almeno nella seconda metà del Trecento, quest'area forma un mercato unico in virtù dell'azione che svolgono, nell'un lato e nell'altro le « minori » città toscane — congiuntamente a Firenze, è ovvio — che pur sembrano tutte gravitare sul Tirreno, trovandosi ad ovest dell'Appennino.

Ma non basta: ché l'espansione ha superato notevolmente tale area, tanto a sud (così nel Lazio e nella Campania e, ad est, negli Abruzzi e in Puglia) quanto, maggiormente, a nord, dove si è verificata l'accessione di regioni di grande rilievo. Fra queste si colloca in primo piano Venezia, con le città intermedie rispetto alla catena appenninica, Ferrara e Bologna. I documenti commerciali, che ho avuto la fortuna di reperire negli ultimi anni — e che sono tanto eloquenti —, mi hanno permesso di accertare che tra Venezia-Ferrara-Bologna-Pistoia (o Prato o Firenze)-Pisa si era formato un « corridoio » intensamente praticato, anche dalle merci meno ricche, giacché le nuove tariffe di trasporto dall'iniziale campo di loro affermazione (nella navigazione) si erano mano a mano ritrasmesse alle comunicazioni interne. Ciò è avvenuto massimamente sotto la spinta di Firenze, che stava al centro e che con ogni mezzo e per ogni itinerario doveva sempre tenere in efficienza un gran numero di porti a Ponente ed a Levante, affinché le merci smosse dai suoi operatori non incontrassero arresti ed ostacoli. Sono da aggiungere le derivazioni, facili ad immaginarsi, da Bologna (verso nord, continuando nella via Emilia) e verso sud, sino a Rimini; da Ferrara, per Padova, Vicenza, Verona e Mantova e da Venezia, per tutte le zone al nord, fino a penetrare in Germania.

Infine, le accessioni sostenute principalmente da Pisa (e dalle aziende che in essa agivano) e da Lucca: vale a dire, la parte centrale della Pianura Padana, con tutte le sue derivazioni che, fra l'altro, portavano ai valichi

alpini di Monte Settimo, Lucomagno e Gottardo, a quello del Sempione ed a quelli del Monginevro e Moncenisio.

Anche se la Toscana non ne veniva neppure lambita, non bisogna trascurare un'altra linea di comunicazione da mare a mare — da Venezia a Genova — che era realizzata dagli operatori toscani: e non soltanto da quelli stabiliti al capolinea di Venezia o in quello di Genova o nella tappa intermedia di Milano; ma anche da quelli che sedevano in Toscana o in Spagna o in Francia.

Si pensi che tali comunicazioni da un mare all'altro erano divenute tanto ben congegnate ed efficienti che vi si ricorreva interrompendo quello che avrebbe potuto essere un itinerario totalmente marittimo. Ho accertato, in più riprese, che, all'inizio del Cinquecento, il trasporto di carichi di pepe da Lisbona a Costantinopoli i mercanti toscani lo facevano effettuare fino a Livorno per la via marittima, naturalmente, avviandolo, poi, sull'itinerario terrestre di Pisa-Firenze-Arezzo-Perugia, per riprendere il mare ad Ancona, o direttamente verso Costantinopoli o con svolgimento misto per Ragusa, da cui via terra, per la tappa di Adrianopoli.

Nella Penisola — mi piace insistere — tante operazioni si saldavano proprio attraverso le vie dell'Appennino: esso, invece di costituire un ostacolo, contribuiva a creare sempre nuovi itinerari, che permettevano comunicazioni più numerose e persino più agevoli nel Mediterraneo.

La funzione delle città su cui abbiamo posato la nostra attenzione è di avere legato, di avere composto tutte queste parti — in cui fa spicco l'Italia centrale, ma in cui sono evidenti Venezia e Genova, che non si sarebbero potute legare direttamente attraverso i loro esponenti economici — e di avere contribuito a saldare i due bacini mediterranei; riconfermando, inoltre, le forti ed autorevoli posizioni che esse hanno stabilito nei punti nevralgici dell'intero Occidente, come pure nel Levante e addentrandosi, dal Mar Nero e dalle Alpi nell'Europa danubiana e fino in Polonia.

Sono queste le città « minori » della Toscana, che hanno adempiuto a funzioni così grandiose, che poi formano un tutt'uno con la funzione luminosamente immensa di Firenze.

2.

UNO SGUARDO AL MERCATO DEI PANNI DI LANA A PISA NELLA SECONDA METÀ DEL TRECENTO

Lo studio di tre aziende stabilite in Pisa permette di affacciarsi con qualche profitto sul dovizioso mercato dei panni di lana, nell'epoca — parte finale del '300 — in cui esso sembra attingere il primato nel Mediterraneo occidentale, se non in tutto, nel quadro di una altissima vitalità generale della piazza, in cui si combinano felicemente retroterra e avanmare di considerevoli ampiezza e consistenza. Tali aziende, per giunta, presentano caratteri propri, sì che il fenomeno può essere osservato sotto più aspetti, che risalgono persino alle sembianze industriali.

La prima di esse è la compagnia pisana di Baldo da Sancasciano e figli, una delle più cospicue fra quelle di emanazione locale, che è nota per il periodo 1354-71, di cui ci è pervenuto appena un libro contabile, il quale, tuttavia, è proprio quello valido allo scopo, comprendendo i conti dedicati ai fornitori di panni (1). Le peculiarità si debbono alla pronunciata specia-

(1) Sulla storia interna ed esterna di questa azienda ha svolto la tesi di laurea il mio allievo dott. F. Pica Alfieri (*Una cospicua azienda pisana di commercio all'ingrosso di panni: la Compagnia di Baldo da San Casciano e figli, 1354-1371, con trascriz. di documenti inediti*, Università di Pisa 1952), utilizzando il registro predetto e documenti di contorno. Nell'anno in cui comincia la documentazione, Baldo disponeva di un'azienda individuale, con l'intervento successivo dei figli, attorno alla quale venivano erette le « compagnie », associandosi gli estranei esperti del mestiere. La prima combinazione rimonta al 1° febbraio 1356 (con Bindo Ricco e Giovanni Sciorta), con un capitale di f. 1.300 (1.000, apportati dal Sancasciano e 300 dal secondo); il 1° ottobre 1360, prende consistenza una nuova società, affiancandosi ai « maggiori » Bindo Getti e Benedetto d'Appiano, con f. 1.500, e, contemporaneamente, un'altra con Colo e Balduccio di Ranaudo e lo Sciorta, con capitale, totalmente in panni, di f .3.300; il 12 marzo 1363, i figli di Baldo (morto nel 1357 o '58) si unirono a Francesco da Navacchio, Piero di ser Nino di Benenato, sempre assieme allo

lizzazione dell'azienda in questa materia, che è trattata per grossi lotti all'approvvigionamento e rivenduta principalmente al « taglio », facendoci conoscere, per quest'ultima via, il tono, il livello dei consumi locali (2); ed è pensabile (v. nota 19) che essa abbia, altresì, agito da mercante-imprenditore (campo non esplorabile, per mancanza di documentazione).

Segue una pausa di 12 anni, per riprendere l'indagine nel 1383, quando Francesco Datini da Prato aprì il suo fondaco a Pisa, che fu attivo sino al 1400, con una coda di due anni a regime ridotto (3). È questa una

Sciorta, con una *etica* (questo è il nome del capitale che ricorre nel libro) di f. 2.400; nel rinnovo del 1º gennaio 1367, è ammesso il nuovo socio Piero da Calci, ritagliatore, con una etica totale di f. 5.000; l'ultima società fu fondata, il 12 giugno 1364, su un solo elemento estraneo alla famiglia, Giovanni Buonfigliolo, e fu « raffermata », gli utili essendo rilevati fino a tutto il 1367; ma le scritture contabili raggiungono il 16 ottobre 1371, sotto quale forma aziendale non si sa (F. Pica Alfieri, *op. cit.*, pp. 65-72). San Casciano — da cui indubbiamente deriva il nome della famiglia — è una frazione del comune di Cascina, sita a nord dell'Arno. Ho svolto la mia indagine totalmente sull'originale, per la necessità del contatto diretto con il documento e per coglierne ogni sfumatura, la quale soltanto, in molti casi, mi ha consentito di appurare l'esatta provenienza dei panni (non sempre enunciata esplicitamente) e procedere, quindi, ad una rigorosa classificazione, con criteri diversi da quelli che informarono il lavoro del Pica Alfieri.

(2) Sembra che alle operazioni di provvista, all'ingrosso, attendessero le aziende individuali — cioè, Baldo ed i figli Gherardo, Iacopo, Giovanni, Filippo — e a quelle di collocamento, del « ritaglio », le compagnie. Il libro di cui disponiamo (v. nota 10), annoverando soltanto conti di « coloro che dèno avere da noi di panni e d'a(l)tre chose » (F. Pica Alfieri, *op. cit.*, p. 15), rispecchia unicamente il primo lato della gestione (acquisizione dei mezzi), limitatamente ai panni, con poche operazioni sulla lana: non conosciamo, dunque, gli altri beni trattati e l'intero lato contrapposto della gestione. Le forniture di panni pisani furono espletate in gran parte direttamente dai produttori, intendendo tali tutti coloro che appaiono qualificati « lanaiuoli » (F. Pica Alfieri, *op. cit.*, pp. 123-126, ne elenca 23, di cui uno — Guido da Crespina —, in soli sei anni, ha ceduto quasi 200 pezze). Anche a Firenze le forniture avvengono spesso senza intermediazione.

(3) L'azienda Datini di Pisa aprì i battenti alla fine del gennaio 1383, come filiale di quella individuale che Francesco aveva a Firenze; il 1º luglio 1392, sorse la compagnia di due soli soci, cioè, l'altra compagnia intanto costituita a Firenze (fra il Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo) e Manno d'Albizo degli Agli, che non mutò — se non nei rapporti di capitale, e, quindi, di riparto utile, attraverso i rinnovi del 1394, '95, '96, '97 e '99 — fino al 1400, quando si estinse, per la morte del socio eminentemente d'opera, Manno; proseguì la liquidazione, sin verso il 1408, con operazioni di rilievo, però, appena per due anni. Per particolari, cfr. i miei *Aspetti della vita economica medievale (Studi nell'Archivio Datini di Prato)*, in corso di stampa, pp. 173-195 [poi stampato con lo stesso titolo, Siena 1962. NDC]. Questa compagnia rientrava nel vasto sistema di aziende creato dal mercante pratese,

azienda media sotto ogni riguardo e comune è il suo repertorio: occupandosi delle classi principali di merci, in quella proporzione che si coglie negli schemi complessivi della piazza, relativamente ai quali ritengo di poter sostenere la predominanza di cuoia e pelli, di lana e panni, in una notevole varietà di beni diversi (fra cui le immancabili spezie ed i cereali).

Gli elementi datiniani sono integrati, per una porzione di sette anni, nella zona centrale (1391-97) del loro segmento, da quelli offerti dai documenti della Compagnia degli aretini Baccio di Magio, Agnolo di Biagio e Lazzaro di Giovanni (4). Si tratta di un'azienda ancor più piccola, che, perciò, essendo dotata di minore slancio internazionale, non perviene con

comprendente, nel periodo della massima espansione (1398-1400), 10 unità, di cui una « divisa » e tre di forte specializzazione, industriale e bancaria. Intorno a due periodi intermedi dell'intervallo su cui posa la mia indagine, hanno condotto la tesi di laurea due miei allievi: F. Eusebio, *L'attività del Fondaco di Pisa della Compagnia Datini di Prato attraverso al Libro Mercanzie B, 1384-1386 (con trascriz. di questo libro)*, voll. 2, Pisa 1952, ed E. Guidi, *La vitalità della piazza di Pisa alla fine del XIV secolo, attraverso la contabilità del fondaco pisano del Datini (con trascriz. del « libro di mercatanzie » del 1394-1395)*, voll. 2, Pisa 1953. La loro indagine, necessariamente fondata sui libri trascritti, non abbraccia gli atti mercantili che, secondo la procedura contabile di allora, non lasciavano traccia nei « libri di mercanzie », ma solamente nel « memoriale ». Anche per questa azienda, il mio studio attinge esclusivamente alla fonte viva.

(4) Del ramo pisano di questa società fu l'anima Lazzaro di Giovanni di Feo Bracci (conosciuto per lo studio di A. Fanfani, *Costi e profitti di Lazzaro Bracci, mercante aretino del Trecento*, nei *Saggi di storia economica italiana*, Soc. Ed. « Vita e Pensiero », Milano 1936, pp. 1-15, già pubbl. nella « Nuova Riv. storica », a. XVIII (1934), sotto il titolo di *Costi e profitti d'un mercante del Trecento*, e per alcune segnalazioni in vari miei scritti), dapprincipio (dall'aprile 1392 al luglio 1399) subordinato ai « maggiori » Baccio di Magio (poi, suo suocero) e Agnolo di Biagio, e, quindi, socio principale, sino alla morte (2 settembre 1425). Lazzaro cominciò a praticare Pisa dal 1390, facendovi il centro di operazioni condotte di persona nel Tirreno ed a Costantinopoli; diresse, poi, il fondaco che ho detto comprendere un esercizio di Arte della lana, fino al 1398, mentre un nucleo principale aveva sede ad Arezzo, « in un fondicho di taglio e in una botteghа di mercie » (v. sotto). I primi due anni di attività pisana e la gestione iniziale ivi della compagnia ha illustrato un altro mio allievo, il dott. F. Oliva, nella sua tesi di laurea, *Un osservatorio di eccezionale importanza per la conoscenza dei traffici economici in Pisa alla fine del Trecento: Il fondaco di Pisa del grande mercante aretino Lazzaro Bracci (con trascriz. del suo « Libro di conti B », 1390-1392)*, Pisa 1952. Dopo il 1398, fu aperta un'azienda a Firenze, abbandonando Pisa, e da ultimo Lazzaro impiantò l'Arte della lana anche nella sua città. Queste notizie sono riprese, oltreché dalla tesi cit., direttamente dai testi, che ho studiato da tempo ed in ispecie dalla vacchetta che contiene i patti di compagnia: Archivio della Fraternita dei Laici di Arezzo, *Benefattori di Fraternita*, n. 41.

regolarità alle fonti produttive più lontane; ma la quale, includendo una « bottega di Arte di lana » (5), di cui era responsabile Lazzaro, ci riallaccia alla pratica manifatturiera, sinora nota precipuamente attraverso le cronache. Quest'ultimo terreno non sarà adesso invaso — né, d'altronde, lo permettono i documenti superstiti (6) — e solo sottolineo l'importanza della constatazione della funzione di « mercante-imprenditore » esercitata fuori del proprio paese — e qui scendendo sino ai rami esecutivi della « fabbrica », giacché il capo della filiale (Lazzaro, ripeto) è « conducitore » ed ha, perciò, spesso i contatti diretti con l'ambiente —, di cui ho segnalato tempo fa una manifestazione oltrepassante i confini nazionali (7).

Ed ancora, entrambe le aziende pratese e aretina raramente agiscono da « ritagliatore » (servendo, invece, all'ingrosso la piazza e, più spesso, esportando o riesportando), distinguendosi così da quella pisana.

Insomma, tre aziende di non poco significato, delle quali anticipo un ulteriore attestato, enunciando la rispettiva cifra degli affari drappieri, in fiorini 187.851, 87.676 e 15.059, con un totale di quasi 300 mila. L'intervallo investigato (1354-1402) si avvicina al mezzo secolo ed è dei più movimentati sulla scena politica: si apre con i Bergolini (i fautori dello sviluppo armatoriale e mercantile della città), Andrea e Francesco Gambacorti, al potere; l'imperatore Carlo IV riporta al dominio i Raspanti (fautori dello sviluppo industriale, che chiude, perciò, le porte alla produzione laniera e diversa di Firenze), nel 1355, e sino al dogato di Giovanni dell'Agnello (1364), il quale sta tra l'una e l'altra fazione; nel 1369, riprendono il sopravvento i bergolini Gambacorti, con Pietro, finché non raggiunge l'Arno il Visconti, dapprima attraverso la Signoria dell'Appiano (1392-99) e, quindi, direttamente (8). La famiglia Sancasciano, secondo le

(5) Così si legge, in A. F. L. A., n. 41, c. 2: « in Pisa, in una bottegha di arte di lana e traficho », in occasione del rinnovo di compagnia del 26 febbraio 1397.

(6) I libri in nostro possesso, infatti, sono limitati alla liquidazione dei rapporti con i lavoranti (effettuata direttamente o per tramite dei propri impiegati) e gli opifici pubblici, senza legami organici con il processo, tranne quello con la fase dell'operazione definita dalla qualifica professionale del lavorante.

(7) Relativamente a compagnie fiorentine stabilite a Bruges, impegnate soprattutto a Wervicq: F. MELIS, *Mercanti-imprenditori italiani in Fiandra alla fine del '300*, in « Economia e Storia », a. V (1958), pp. 144-161.

(8) Per i particolari sullo sfondo generale ed economico pisano, cfr.: P. SILVA, *Intorno alla industria e al commercio della lana in Pisa*, in « Studi Storici » di A. Crivellucci, vol. XIX, Pavia 1910, pp. 329-400; *Il Governo di Pietro Gambacorta in*

ricerche del dott. Pica Alfieri, non avrebbe « mai fatto parte dei Raspanti e, anzi, se non proprio bergolina » sarebbe « stata almeno simpatizzante di quest'ultimo partito » (9).

Ho ripreso dai registri contabili pervenutici dalle menzionate compagnie (10) ogni dettaglio su queste operazioni — condotte, sia in proprio, sia in commissione (11) — e li ho riuniti nella tabella I. Le classi che ho

Pisa e le sue relazioni col resto della Toscana e coi Visconti. Contributo alla storia delle Signorie italiane, estr. dagli « Annali della Scuola Normale Superiore », vol. XXIII, Pisa 1911; F. ARDITO, *Nobiltà, Popolo e Signoria del Conte Fazio di Donoratico in Pisa nella 1ª metà del secolo XIV*, Cuneo 1920; N. CATUREGLI, *La Signoria di Giovanni dell'Agnello in Pisa e in Lucca e le sue relazioni con Firenze e Milano, 13 agosto 1364-6 settembre 1368*, Pisa 1921; G. ROSSI-SABATINI, *L'espansione di Pisa nel Mediterraneo fino alla Meloria*, Firenze 1935; *Pisa al tempo dei Donoratico (1316-1347)*, Firenze 1938.

(9) F. PICA ALFIERI, *op. cit.*, pp. 59-60. A sostegno di questa affermazione, il Pica Alfieri indica, con altri elementi, la « intensità e numero di rapporti commerciali stabiliti da Baldo da Sancasciano e figli con Firenze » e che « gli stessi figli di Baldo operano in Firenze contrattando con mercanti del posto » (*op. cit.*, p. 58), per atti, aggiungo, eccedenti di gran lunga il prodotto fiorentino.

(10) I registri utilizzati sono i seguenti: *a*) per la *compagnia Sancasciano*: ARCHIVIO DI STATO DI PISA, *Archivio dell'Opera del Duomo*, n. 1283; *b*) per la *compagnia Datini*: tutti i mastri (nel settore dedicato ai conti merci, talvolta autonomo, come per i nn. 357 e 359) ed i correlativi memoriali, che enuncio collegati con un trattolino: ARCHIVIO DATINI DI PRATO, nn. 357-377-367; 359-368-369; 361-370-371; 362-372; 363-373; 364-374; 365-375; *c*) per la *compagnia Bracci*: A. F. L. A., nn. 38, 40, 42 (il primo, un libro di compra-vendite e gli altri, memoriali).

(11) Tale diversità di operazioni potrebbe far pensare a una diversa espressione del prezzo; ma non è così, trattandosi di costo di acquisto (quasi sempre franco magazzino) in entrambi i casi, con la differenza che nel primo è quello spettante all'azienda documentata e nell'altro all'azienda committente (nella commissione all'acquisto) o a quella del terzo acquirente (nella commissione di vendita). L'omogeneità è inficiata nelle circostanze — non sempre individuabili — di intromissioni di altri atti, per i quali quei valori, elevandosi dalla prima manifestazione di costo mercantile, volgono all'indole del ricavo. È d'uopo un esempio: intendo per prima manifestazione di costo mercantile il prezzo di vendita praticato dal produttore (il suo ricavo, cioè), sotto il quale troviamo notati — e anche questo devo segnalarlo — i panni manifatturati da Lazzaro (di modo che non ne conosciamo i costi di produzione), ma se l'azienda esaminata ha comperato da un rivenditore, la maggiorazione (o la diminuzione, se vi è stata perdita) è evidente (lo stesso accade nella commissione di acquisto, se il commissario — ossia, la « nostra » compagnia — non ha compiuto l'acquisto presso il lanaiuolo). E d'altronde, queste sono le molteplici tappe del processo mercantile, non sempre nettamente individuabili. L'acquisto dal produttore equivale all'acquisto fatto presso il fornitore forestiero (per i panni non pisani): e, infatti, la prima manifestazione di costo mercantile deve intendersi rispetto a Pisa.

formato si possono dire delle « regioni laniere internazionali », per quanto Emilia e Liguria siano assolutamente secondarie; per la necessità di dare risalto ai tessuti della piazza (Pisa) e a quelli della città mediterranea più rilevante sotto tal profilo (Firenze), si è concretato un terzo gruppo, « Toscana »; per la mancanza di spazio non ho distinto il reparto inglese (la zona dell'Essex differisce da quella di Guildford), né Fiandra e Brabante (12); l'incompletezza delle misure (e, più ancora, l'incapienza della pagina) mi ha impedito di esporle (13). Le colonne non « cittadine », ma

(12) Dal punto di vista qualitativo la differenza nella sfera dei Paesi Bassi non è rilevante. Le città fiamminghe oggi in Francia sono aggregate alla nazione di origine. Perpignano è inclusa nel gruppo catalano (a sua volta denominazione generica) e le due città della Champagne nel gruppo di Normandia.

(13) L'unica dimensione data nei testi è quella della lunghezza, che è significativa soltanto nell'ambito dello stesso tipo di panno (o, meglio, della stessa città o regione); l'altra, essendo taciuta, è da ritenersi una costante, ossia, propria del tipo medesimo, come proverebbero le contraddistinzioni « stretto » e « largo », « piccolo » e « grande », che altrove incontriamo. L'inconveniente è che i documenti di ogni sorta (fra cui persino il carteggio, nel quale spesso il mercante si abbandona a descrizioni minute dei beni caratteristici del luogo attorno cui vuole ragguagliare), comprese le pratiche di mercatura, tacciono sull'argomento e noi siamo in difficoltà nel giudicare, non permettendoci esatte comparazioni. È verosimile che nella cerchia rigorosa del medesimo tipo, pur variando la larghezza, si riproducesse tendenzialmente la stessa superficie; a questa notevole constatazione mi ha portato lo studio dell'opificio Datini di Prato, a proposito dei panni « romagnoli » (il nome viene dalla lana appenninica), per i quali vige la distinzione « stretto » e « largo », in cui, sulla rispettiva lunghezza di circa canne 20 e canne 12, deve proporzionalmente agire l'altra variabile (larghezza), se il peso delle pezze (altro dato estremamente raro, in ispecie per serie differenti) è tendenzialmente eguale, sulle libbre 80. Il Pegolotti tratta le « lunghezze di panni » per non poche località, in più occasioni, trascurando, però, quell'elemento decisivo: *La pratica della mercatura*, edited by A. Evans, Cambridge (Mass.) 1936, pp. 37, 79, 109-110, 180, 277-286. Di una informazione generica sulle due dimensioni, seppure alla stregua di un confronto, a proposito delle due città fiamminghe affini per la drapperia (Wervicq e Courtrai), ho dato notizia nell'articolo: *Mercanti-imprenditori italiani in Fiandra alla fine del '300*, cit., p. 147, nota 10. Il Lecce ha riportato, da una disposizione del Comune di Verona, del 1441, le indicazioni di larghezza — per panni di cui sono riferiti, correlativamente, portate, tipo e peso — le quali oscillano tra braccia 2 e 2,666 (1 braccio corrispondeva a 1/4 di canna): cfr.: *Vicende dell'industria della lana e della seta a Verona dalle origini al XVI secolo*, Verona 1955, p. 38. Circa la larghezza delle saie irlandesi, cfr. nota 56. Nel « Trattato dell'Arte della Lana », edito dal Doren (*Die Florentiner Wollentuchindustrie*, Stoccarda 1901, p. 492), si accenna a una larghezza di braccia 3-3,25.

In questa sede, non è possibile addentrarci su tale tema. Sarà sufficiente sapere che sono comparabili con attendibilità tutti i panni toscani (esclusi i volterrani), lombardi, veneti, fiamminghi e normanni, qui contemplati, le loro lunghezze oscillan-

Anni	Pisa		Firenze		Toscana		Lombardia		Verona		Parma		Savona	
	n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.
1354	51	737	27	1.001	—	—	16	270	72	1.664	84	1.167	—	—
1355	78	1.241	77	3.039	13	394	8	149	87	2.582	38	480	—	—
1356	250	4.023	74	2.369	5	114	124	3.067	88	2.401	95	1.335	—	—
1357	353	5.820	25	1.274	2	36	88	2.333	54	1.590	123	1.725	—	—
1358	225	4.010	26	1.286	—	—	24	571	—	—	46	660	—	—
1359	170	3.088	7	359	4	53	38	846	—	—	79	1.157	—	—
1360	69	1.195	14	535		—	119	2.509	—	—	56	853	—	—
1361	178	2.599	18	686	—	—	33	1.213	57	1.455	110	1.287	—	—
1362	199	2.633	—	—	—	—	60	962	—	—	53	597	—	—
1363	155	2.349	10	236	—	—	77	2.917	—	—	20	280	—	—
1364	108	1.950	19	863	191	3.761	35	1.043	—	—	—	—	—	—
1365	83	1.467	3	178	—	—	49	1.378	—	—	—	—	—	—
1366	53	1.096	25	1.219	—	—	61	1.852	—	—	—	—	—	—
1367	25	508	24	1.182	—	—	48	1.347	—	—	—	—	—	—
1368	80	1.593	—	—	13	300	31	1.316	—	—	—	—	—	—
1369	41	832	10	590	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1370	46	886	139	6.093	—	—	39	1.643	59	1.687	—	—	—	—
1371	5	78	31	2.023	—	—	—	—	10	300	—	—	—	—
1383	—	—	—	—	98	2.523	—	—	—	—	—	—	—	—
1384	10	214	—	18	29	690	123	4.331	—	—	—	—	—	—
1385	—	—	122	6.895	36	954	—	—	—	—	—	—	—	—
1386	—	—	—	—	72	1.752	16	393	—	—	—	—	—	—
1387	1	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1388	—	—	—	—	18	300	2	47	—	—	—	—	—	—
1389	—	—	4	236	—	—	1	32	—	—	—	—	—	—
1390	8	152	43	2.594	—	—	6	164	—	—	—	—	—	—
1391	2	48	17	935	—	—	8	334	—	—	—	—	—	—
	7	*171*	—	—	*7*	*142*	—	—	—	—	—	—	—	—
1392	39	457	32	1.813	—	4	3	129	—	—	—	—	11	91
	64	*1.590*	*2*	*131*	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—
1393	2	8	15	918	—	—	20	560	—	—	—	—	6	52
	62	*1.498*	*2*	*112*	*1*	*15*	*9*	*242*	—	—	—	—	*12*	*132*
1394	9	186	3	262	—	—	20	815	4	145	—	—	2	22
	55	*1.365*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1395	35	1.032	35	2.029	—	—	44	1.590	—	2	—	—	3	30
	64	*1.524*	—	—	*10*	*267*	—	—	—	—	—	—	—	—
1396	27	604	91	3.448	26	555	51	1.489	—	—	—	—	—	—
	59	*1.355*	—	—	*4*	*93*	—	—	—	—	—	—	—	—
1397	—	—	34	1.346	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	78	*1.666*	—	—	*7*	*147*	—	—	—	—	—	—	—	—
1398	8	183	—	—	8	201	19	635	1	25	—	—	—	—
1399	—	—	8	234	—	—	19	640	—	—	—	—	—	—
1400	12	284	6	342	14	237	29	1.167	—	—	—	—	—	—
1401	17	390	—	—	5	51	26	1.098	—	—	—	—	—	—
1402	—	—	5	276	—	—	13	499	—	—	—	—	—	—
Totali di azienda:														
Sancasciano	2.169	36.105	529	22.933	228	4.658	850	23.416	427	11.679	704	9.541	—	—
%		*19.22*		*12.20*		*2.48*		*12.46*		*6,22*		*5,08*		—
Datini	170	3.583	415	21.346	306	7.267	400	13.923	5	172	—	—	22	195
%		*4,09*		*24,35*		*8,29*		*15,88*		*0,20*		—		*0,22*
Bracci	389	9.169	4	243	29	664	9	248	—	—	—	—	12	132
%		*60,89*		*1,61*		*4,41*		*1,65*		—		—		*0,88*
L'insieme	2.728	48.857	948	44.522	563	12.589	1.259	37.587	432	11.851	704	9.541	34	327
%		*16,81*		*15,32*		*4,33*		*12,93*		*4,08*		*3,28*		*0,11*

ANNUALMENTE IN PISA DA TRE AZIENDE NEL 1354-1402

Inghilterra		Fiandra		Linguadoca		Normandia		Catalogna		Totale		% anno
n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.	
—	—	102	2.342	—	—	—	—	7	143	359	7.324	2,52
18	315	136	3.729	—	—	9	226	7	163	471	12.318	4,24
—	—	76	2.710	—	—	40	1.056	10	234	762	17.309	5,95
—	—	177	4.921	15	330	112	2.014	40	1.034	989	21.077	7,25
8	172	48	1.824	—	—	45	880	12	332	434	9.735	3,35
—	—	180	6.713	—	—	—	—	5	140	483	12.356	4,26
—	—	11	487	—	—	11	275	19	390	299	6.244	2,15
3	74	64	1.919	—	—	135	3.868	—	—	598	13.101	4,51
17	239	57	2.317	—	—	—	—	9	249	395	6.997	2,41
—	—	53	2.254	—	—	57	2.380	40	714	412	11.130	3,83
—	—	21	945	—	—	17	725	—	—	391	9.287	3,20
—	—	62	2.140	—	—	—	—	16	364	213	5.527	1,90
120	3.446	102	3.822	8	144	—	—	—	—	369	11.579	3,98
37	880	212	7.419	—	—	—	—	15	318	361	11.654	4,01
44	1.360	132	3.855	—	—	—	—	—	—	300	8.424	2,90
20	420	35	1.027	—	—	9	247	—	—	115	3.116	1,07
6	73	51	2.196	91	1.457	14	533	—	—	445	14.568	5,02
5	77	89	3.183	—	—	17	444	—	—	157	6.105	2,10
—	—	—	—	—	—	—	—	25	371	123	2.894	1,00
2	24	—	15	—	—	—	—	13	270	177	5.562	1,91
108	842	1	88	—	—	22	554	—	—	289	9.333	3,21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	88	2.145	0,74
14	108	1	22	—	3	—	—	—	—	16	158	0,05
35	322	1	42	12	120	2	23	—	—	70	854	0,29
33	230	—	21	12	198	1	16	—	—	51	733	0,25
47	306	—	—	7	85	—	—	—	—	111	3.301	1,14
—	—	1	45	—	—	—	—	—	—	28	1.362	0,65
—	—	—	—	*21*	*205*	—	—	—	—	35	*518*	
136	1.225	—	—	33	417	4	84	12	252	270	4.472	2,59
70	*646*	5	*136*	*47*	*462*	—	—	*4*	*87*	*192*	*3.058*	
59	542	18	529	36	455	2	22	5	48	163	3.134	2,17
100	*854*	5	*141*	*14*	*128*	—	—	*4*	*48*	*209*	*3.170*	
316	2.647	15	218	30	419	2	26	10	139	411	4.879	2,36
46	*371*	*4*	*112*	6	*60*	*2*	*22*	*2*	*45*	*115*	*1.975*	
342	3.089	50	1.459	248	2.507	—	—	22	303	779	12.041	4,99
65	*547*	*4*	*112*	—	—	—	—	—	—	*143*	*2.450*	
220	1.516	12	371	79	712	—	—	41	528	547	9.223	3,83
42	*310*	5	*150*	—	—	—	—	—	—	*110*	*1.908*	
18	115	—	—	10	109	—	—	—	—	62	1.570	1,22
11	*167*	—	—	—	—	—	—	—	—	96	*1.980*	
58	499	2	77	285	2.145	—	—	—	—	381	3.765	1,29
734	5.155	20	495	9	79	—	—	—	—	790	6.603	2,27
326	3.110	33	727	187	1.316	3	43	21	415	631	7.641	2,63
322	2.542	—	—	18	150	—	—	14	203	402	4.434	1,53
93	738	74	2.059	—	—	—	—	—	—	185	3.572	1,23
278	7.056	1.608	53.803	114	1.931	466	12.648	180	4.081	7.553	187.851	64,65
	3,76		*28,65*		*1,03*		6,73		*2,17*		*100,00*	
2.863	23.010	228	6.168	967	8.731	35	752	163	2.529	5.574	87.676	30,17
	26,24		*7,03*		9,96		*0,86*		*2,88*		*100,00*	
334	2.895	23	651	88	855	2	22	10	180	900	15.059	5,18
	19,22		*4,32*		5,68		*0,15*		*1,19*		*100,00*	
3.475	32.961	1.859	60.622	1.169	11.517	503	13.422	353	6.790	14.027	290.586	100,00
	11,34		*20,86*		3,96		*4,65*		*2,33*		*100,00*	

« regionali », hanno sviluppo cittadino, per quanto mi è stato consentito — tabelle III-IX —, eccezion fatta per il Veneto, l'Emilia e la Liguria, le quali sono rappresentate unicamente dalle città di Verona, Parma e Savona (14).

Cominciamo con uno sguardo d'insieme, indugiando sui totali di aziende e cumulativo, a piè della tab. I.

La supremazia dei Sancasciano, così marcata rispetto al valore, si attenua nei riguardi del numero delle pezze; ma quel che conta è, ovviamente, il primo dato, tanto più essendo il secondo poco significativo (15). Il

do sulle canne 12 ½ (e press'a poco stabile è da ritenere, perciò, la larghezza). Quanto ai panni inglesi e di Linguadoca, v. nota 15.

(14) Le tabelle sono state realizzate secondo i criteri seguenti: *a*) con rilevazione diretta sui libri di conti e controlli dei dati quando esisteva un libro collaterale e l'operazione era tale da rispecchiarvisi (così, nel gruppo Datini, gli acquisti a credito registrati nel mastro si ritrovano nel memoriale, per il rapporto creditorio); *b*) i valori assunti sono i prezzi di costo, quasi sempre alla resa della merce nei magazzini dell'azienda osservata (e ciò, tanto per gli acquisti in proprio, quanto per quelli in commissione), facendo eccezione per le commissioni alle vendite, in cui il prezzo manifestatosi è quello di ricavo, secondo quanto detto alla nota 11; *c*) i conteggi sono eseguiti sino al millesimo di fiorino (o di moneta diversa) e lo stesso per le frazioni delle pezze, eliminandoli, nella somma finale, per esigenze di spazio; *d*) purtroppo, la eliminazione dei decimali falsa un poco i numeri piccoli, specialmente nei quantitativi delle pezze (quando trattavasi di frazioni inferiori a 1/2 di pezza, nella tabella ho posto un semplice trattolino, tenendone conto, però, negli altri arrotondamenti e soprattutto nei conteggi delle medie, massimo e minimo); *e*) la rara mancanza del numero delle pezze è stata rimpiazzata attenendomi rigorosamente alle misure e ai prezzi; *f*) i dati dell'azienda aretina sono riportati, in ogni tabella, al di sotto di quelli Datini, in corsivo, anno per anno; *g*) lo sviluppo cittadino delle tabb. III-IX è stato talvolta omesso per alcuni gruppi di città, ma ne dò la distinzione in nota, al principio della illustrazione di ciascuna serie; *h*) la moneta è il fiorino a oro di Pisa, quasi concordante con quello fiorentino, il quale era in rapporto di 20:70, con la moneta di piccoli, presso le tre aziende (si distaccò lievemente negli ultimi anni del periodo Datini).

(15) Più precisamente, la scarsezza di significato in tale dato si verifica per i gruppi Datini e Bracci, che annoverano un alto numero di panni inglesi (rispettivamente, il 51,36 e il 37,11 % dei propri totali), le cui misure differiscono notevolmente da quelle che ho ricordato come avvicinantisi a canne 12 ½, di tutti gli altri gruppi, eccettuati quelli di Linguadoca, la cui media sembra aggirarsi sulle canne 10 (dico sembra, perché mancano i dati del genere e solo in tre casi di scampoli o « taglioni » — A. D. P., n. 369, c. 151; n. 372, c. 49t; n. 371, c. 257 — allacciandoli ai prezzi, è possibile dare un simile giudizio). Senza una attenta critica dei dati esposti, dovremmo ammettere il fortissimo divario del prezzo unitario medio complessivo da f. 24,86 (Sancasciano) a 15,73 (Datini), superato da quello inerente al Bracci di f. 16,73, con una media generale di 20,71. Fortunatamente, esistono, per Datini e Bracci, le misure di tutti i panni inglesi, o sono ricostruibili nelle rare lacune, e mediante di

divario si accresce (in connessione con la comp. Datini) e decresce (fra Sancasciano e Bracci), tenendo presente la diversa ampiezza degli intervalli di tempo: i Sancasciano hanno fatto acquisti annui, in media, per f. 10.436,17 (60,52 %, che non è un rapporto di composizione, ovviamente, ma di comparazione); Datini, per f. 4.383,80 (25,43 %) e Bracci, solo per 6 anni, essendo l'iniziale trascurabile (16), per f. 2.423,50 (14,05 %) (17); nel complesso, durante il corso di 38 anni, per f. 7.647.

esse siamo in grado di effettuare la critica. I 2.863 panni trattati dalla Comp. Datini corrispondono ad *alle* 43.186, cioè, *canne* 21.593 (si ricordi che « per alle 2 channa »; A.F.L.A., n. 40, c. 193; lo stesso, in A.D.P., n. 361, c. 276t), con una media di cn. 7,54, sulla quale incidono fortemente i panni dell'Essex, che sono 2.309, con una media di cn. 6,67 (le medie delle classi minori: Cotswolds, 6,00; Bristol, 9,60; Irlanda, 3,30; generici, 8,14), mentre i 319 di Guildford presentano una media di cn. 15,17 (essi oscillano fra *alle* 40 e 11): ebbene, canne 21.593, alla misura normale di 12,5 a pezza, rappresenterebbero panni 1.727. Analogamente, per il Bracci: la misura totale è di cn. 2.784, con una media di 8,34, i cui parziali sono 6,31 (Essex) e 13,77 (Guildford): sì che, con la consueta norma di cn. 12,5, si avrebbero pezze 223 (in luogo di 334). Ma, anche qui, vi è incertezza per i panni di Guildford, appunto a motivo dell'ampia oscillazione, la quale — più che l'infrequente precisazione « stretti » — ci fa pensare alla variabilità dell'altra dimensione, che compensa in gran parte la maggior lunghezza: il che, comunque, non muta il senso della mia osservazione, riducendo l'attenuazione che i panni di Guildford operano nel basso livello delle misure dell'intera categoria di panni. Considerazioni analoghe dovrei fare in merito ai panni di Linguadoca (per il Datini, il numero più alto, dopo il precedente, è pari al 17,32 % del totale: per Bracci, il terzo della serie, è 9,78 % del totale), in cui la media ricostruita di 10, rispetto a quella generale di cn. 12,5, suggerirebbe una riduzione di 1/5 di detti numeri: di guisa che, per le due aziende, i numeri espressivi scenderebbero a 773 e 70. In ultima analisi, il numero significativo delle pezze datiniane sarebbe di 4.245 (con un prezzo medio di f. 20,65) e, per il Bracci, 771 (con un prezzo medio di f. 19,53); nel totale generale, pezze 12.569, con un prezzo unitario di f. 23,12, da aumentare ulteriormente, pensando che la *larghezza* dei panni d'Inghilterra e Linguadoca era, indubbiamente, inferiore a quella degli altri paesi, secondo farebbe ritenere la modestia dei prezzi unitari (tab. X) che pure sono calcolati tenendo conto della critica testé avanzata. Quanto ai Sancasciano, possiamo assumere senza meno i dati grezzi, giacché i prezzi unitari che essi determinano appaiono regolari, ed, in ispecie, per i panni inglesi, le misure offerte (solo in 7 acquisti su 27, però) presentano una media al disopra del normale, essendo influenzata dal concorso dei panni « stretti », assai più lunghi.

(16) Si tratta di operazioni isolate compiute da Lazzaro per il suo viaggio di Sicilia (le vendite furono fatte a Palermo e Agrigento): A. F. L. A., n. 38, cc. 16, 17, 18.

(17) Il breve periodo afferente al Bracci ha, naturalmente, il suo peso: si accostino a queste adesso offerte le percentuali di composizione delle cifre di affari assolute della tab. I e si vedrà il maggiore distacco dei Sancasciano dal Datini.

Le tre percentuali divengono molto espressive alla considerazione delle dimensioni delle rispettive aziende. L'azienda Sancasciano, nonostante fosse alquanto al di sotto della Datini (18), la sovrasta nettamente per questo traffico: perché, appunto, raccoglie nel medesimo quasi tutti i suoi sforzi, con la specializzazione già sottolineata (19). Molto più piccola, l'unità aretina (20) segna un apporto non trascurabile (al confronto della comp. Datini, di cui oltrepassa il 55 % del giro annuo d'affari), in virtù essa pure della sua specializzazione, contraddistinta, per giunta, dalla diretta funzione manifatturiera, come indica chiaramente il tasso (60.89 %) del componente pisano del suo repertorio, che ha quasi integralmente fabbricato da sé (21).

(18) Il capitale in media investito annualmente dalla prima è di f. 2.500 e dalla seconda di f. 4.500 (valore del periodo della compagnia, riducibile, se consideriamo la lunga fase di apertura, della filiazione da Firenze). Per valutare le dimensioni di un'azienda non basta, tuttavia, questo elemento: così, ad esempio, è indispensabile conoscere gli ampliamenti di esso per via del credito, soprattutto di impianto, come anche di esercizio. Ho già dimostrato che i Sancasciano fruirono abbondantemente di entrambe le forme, rivelando l'esistenza di una florida e moderna Banca pisana (*Note di Storia della Banca pisana nel Trecento*, Pisa 1955, pp. 145-168).

(19) Dal libro dei Sancasciano sembra che oggetti diversi siano stati soltanto la lana di cui conosciamo, tra l'agosto 1357 e il febbraio 1371, 30 atti di acquisto, per complessivi 627 sacchi e f. 12.440. Di fronte ad operazioni del genere, vien fatto di domandarci se è possibile che un'azienda, come questa, tanto impegnata negli affari sui panni, non abbia destinato parte di tale lana alla manipolazione per proprio conto e non abbia agito, perciò, anch'essa da mercante-imprenditore, con un esercizio distinto. Ben più copiosa e variata fu la mole degli affari diversi presso la compagnia Datini, che fanno più che quintuplicare la porzione del giro d'affari localizzata nella drapperia.

(20) Del capitale investito nel fondaco di Pisa si ha un solo ricordo nell'occasione del rinnovo di compagnia del 26 febbraio 1397 (dopo di che la documentazione si rarefà ed io ho fermato l'indagine), in cui si parla di « fiorini millecientovintiotto s. quindici pisani, e' quali [io, Lazzaro] debbo tenere in sul trafficho e bottega di Pisa » (A. F. L. A., n. 41, c. 20), cui si deve aggiungere una porzione delle quote degli altri due soci (il cui totale è precisato — *ibidem*, c. 2 — in f. 9.031), porzione che è da ritenere uguale a quella di Lazzaro, essendo quest'ultima remunerata con metà degli utili di Pisa (in più, Lazzaro, aveva un compenso « per la persona », detraibile dalla seconda metà degli utili medesimi). Ho l'impressione, però, che il valore suddetto sia piuttosto il netto patrimoniale (il capitale aumentato degli utili non distribuiti).

(21) Purtroppo, non sempre sono fornite le classificazioni: nell'incertezza, con le 7 pezze del 1391, ne elimino dal computo dei panni fabbricati in proprio altre 36 (di cui 24 sicuramente comperate o barattate), per un totale globale di f. 1.043: per cui attribuisco alla fabbrica di Lazzaro pezze 346, per f. 8.126.

Il titolare di essa è chiamato « lanaiuolo » (22) — che vuol dire, è risaputo, industriale della lana (mercante-imprenditore specializzato) (23) —, la quale attività, però, ha costituito soltanto un esercizio della sua azienda: di guisa che, per l'insieme gli spetta, nella più ampia accezione, il nome, di conio moderno, di « mercante-imprenditore », più che quello di « lanaiuolo ». Lazzaro, infatti, trafficava in Pisa in buon numero e volume di merci disparate, che indirizzava o traeva dai luoghi verso i quali inclinavano gli operatori d'Arezzo attivi in Patria (Magi, Bacci e Bracci hanno sempre avuto fondaco nella loro città), cioè, nella loro regione, nell'Umbria e nella Marca settentrionale, il che equivale a sottolineare la funzione d'Arezzo nel sistema economico — almeno nella superficie peninsulare — per la parte gravitante su Pisa (24).

In gran copia, i panni che Lazzaro fabbricava e comperava in Pisa — tranne quelli provenienti da Arezzo e da Firenze, è ovvio — smerciava, dunque, nelle regioni suddette, che, invece, non erano servite dalla bottega pisana del Datini (salvo rare operazioni con Perugia), né, tanto meno, dai Sancasciano.

Nei magazzini Sancasciano e Datini, le quote maggiori sono tenute dai drappi stranieri (fiamminghi e inglesi, rispettivamente), per numero (escluso Sancasciano, in cui prevalgono i panni di Pisa) e valore delle pezze e per percentuali di queste ultime (assai più di un quarto per Datini; il tasso Sancasciano, di 28,65, è il più alto della tabella, dopo quello dell'industriale aretino, relativo alla sede di esplicazione); il Bracci devia, per tale ragione definita dall'oggetto della sua stessa azienda, ma, appena volgiamo lo sguardo all'aspetto mercantile, la prevalenza di categoria si tinge di inglese e piuttosto solidamente (la metà di quanto lascia disponibile il prodotto « pisanesco »).

(22) Si legge « Lazero d'Arezo, laniuolo » (A. D. P., n. 371, c. 105) e, con riferimento al « maggiore », « Agnolo di Biagio d'Arezzo, lanaiuolo in Pisa » (A. D. P., n. 361, c. 24t).

(23) Un esempio di lanaiuolo puro è quello della comp. che il Datini ebbe in Prato dal 1396 al 1399, con Agnolo di Niccolò di Piero di Giunta del Rosso, che, sotto il profilo mercantile, attendeva appena agli approvvigionamenti di lane locali e di minuti quantitativi di ingredienti ed alle vendite di raggio regionale, inserendosi nel sistema di aziende Datini per tutte le operazioni all'ingrosso, nei due sensi.

(24) Da quelle regioni traeva carta e guado (Marche), guado, ancora, e veli (Val Tiberina), veli, ancora, e guarnelli (Perugia, Foligno, Todi), ecc.; vi inviava, con i panni, lana, cuoia e pelli, cotone, spezie, cera, grassi, generi alimentari, metalli, ecc.

Al secondo gradino (mi atterrò, da qui innanzi, alle percentuali di composizione dei valori, salvo differente indicazione) incontriamo subito i beni italiani, la cui qualità è determinata dalle origini (o « nazionalità ») dell'azienda: per i Sancasciano, pisani operanti in Pisa, la qualità non può essere che quella locale, tanto più che il campo era assai efficiente; per il nucleo Datini, fiorentino (nonostante che il « maggiore » fosse pratese), la predominanza è della stessa provenienza, tanto più che il prodotto di Firenze defluiva abbondantemente attraverso l'emporio e il porto pisani.

Quanto al lanaiolo-mercante aretino, messo in disparte l'eccezionale dato pisano, ancora due gradini, dopo quello inglese già visto, sono forestieri (sommati, prendono esattamente il 10 % del totale, ossia, più di 1/4 di quello che lascia libero Pisa e più della metà di quello che rimane, accantonando anche l'Inghilterra); spicca appena la produzione genericamente toscana, sostenuta da quella di Arezzo (per il 76,35 % — di cui alla tab. III, analitica — con la qual cosa è riconfermata l'influenza dell'origine del soggetto indagato), con esiguità di valore assoluto, però, giacché la manifattura aretina aveva sbocchi limitati (sarà proprio Lazzaro, ritornato nella sua città, con l'esperienza pisana, ad imbastire una fabbrica vitale), e, comunque, orientati nel triangolo dianzi riferito. E un ulteriore commento, autorizzato dalla cognizione di quel triangolo e della funzione mercantile aretina: nel quadro Bracci, è irrilevante la posizione di Firenze, perché, per servire il triangolo, i suoi panni non dovevano andare a Pisa; irrilevante la posizione della Lombardia e assente il Veneto (Emilia e Liguria sono state sempre di poco conto), fra gli altri italiani, dato che il triangolo, da quelle zone, era più frequentemente raggiunto per la via adriatica (non a caso, mercanti aretini sono stanziati nei centri più importanti, da Ancona a Nord, così come, ovviamente, all'interno, ad Urbino, Cagli, Fossombrone, Città di Castello, Gubbio, Perugia, ecc.).

Per il totale, i notevoli punti di massimo visti sin qui si contraggono. La Fiandra, dal livello Sancasciano cala parecchio, ma conserva il primato, davvero ragguardevole, assorbendo più di un quinto dell'intera cifra di affari. Pisa si installa su una posizione assai favorevole, seguita da presso da Firenze per il sensibile peso in questa dei prezzi unitari (suggerisco di dare ogni tanto uno sguardo alla tab. X, dei valori unitari). La Lombardia supera l'Inghilterra, in merito alla quale la curva Sancasciano ha una flessione profonda. I restanti paesi sono quasi tutti sullo stesso, breve intorno del tasso 4, salvo la Liguria, assolutamente secondaria.

Presta qualche interesse la formazione (tab. II) di tre gruppi regionali, in cui l'autonomia della Toscana trova giustificazione nel suo grande sviluppo e nella circostanza di essere sede del nostro osservatorio.

È singolare la constatazione del predominio drappiero estero, nel mercato più importante della regione italiana forse allora all'avanguardia (dico, forse, perché è mia impressione che, nella seconda metà del '300, la Lombardia, con i suoi numerosi centri di primo piano, sopravanzasse la Toscana, in base a dati ben più numerosi di quelli qui riportati e germinati in molteplici luoghi); sull'eccezione aretina è inutile insistere, così come sulle sue esigue cifre spettanti all'Italia non toscana. E si noti l'equilibrio nella composizione (lo dicono chiaramente le percentuali) fra le prime due aziende esponenti di mercati di collocamento diversi: per la Sancasciano, il mercato divenuto quasi tutto pisano, e per la Datini, quello diffondentesi in Toscana, Pianura padana, Lazio e Italia meridionale-insulare e in ogni altro angolo mediterraneo (ad occidente, solo per i panni fiorentini; di contro, per tutte e tre le categorie); esso si ripete, naturalmente, per il totale, poco sensibile alle frequenze aretine. E se sintetizziamo ulteriormente, facendo un blocco italiano, avvertiamo che quello straniero è pur sempre apprezzabilissimo.

Spostiamoci nei settori soprastanti, sempre nella tab. I, in cui si coglie l'andamento nel tempo dei dati che si sommano in quelli finora contemplati, distintamente per i due intervalli e, quindi, per le tre combinazioni aziendali. Il maggiore addensamento di cifre (alludo ai numeri più grossi, oltreché alla pienezza della loro successione per righe e colonne) del primo settore è sintetizzato nella percentuale 64,65 dell'intero giro di operazioni.

Agendo i Sancasciano in vicinanza del consumo, la compattezza delle relative colonne — e, quindi, la regolarità nel getto verso il medesimo — significa che non poche qualità di panni erano acquisite pressocché stabilmente all'abbigliamento del posto. E non bisogna sottovalutare i quantitativi messi in circolazione: nel 1357, ben 353 pezze pisane (che è un massimo superato soltanto dagli « inglesi » datiniani, nel 1399, con un numero, però, almeno da dimezzare, secondo indica il correlativo prezzo, più basso, di quello pisano); nel 1367, vengon messi in circolazione 212 panni fiamminghi (con il massimo di categoria di f. 7.419); per il totale, mi sembrano considerevoli i massimi di numero (quasi 1.000 pezze) e valore (oltre 21.000 fiorini), registrati nel 1357, corrispondenti nel valore al

TAB. II

NUMERO E VALORE DEI PANNI DI LANA TRATTATI COMPLESSIVAMENTE IN PISA DA TRE AZIENDE NEL 1354-1402

Regioni	Sancasciano			Datini			Bracci			Totale		
	N.	fiorini	%	N.	fiorini	%	N.	fiorini	%	N.	fiorini	%
Toscana	2.926	63.696	33,90	891	32.196	36,73	422	10.076	66,91	4.239	105.968	36,46
Italia	1.981	44.636	23,76	431	14.290	16,30	21	380	2,53	2.433	59.306	20,40
Estero	2.646	79.519	42,34	4.256	41.190	46,97	457	4.603	30,56	7.359	125.312	43,14
Totale	7.553	187.851	100,00	5.578	87.676	100,00	900	15.059	100,00	14.031	290.586	100,00

NUMERO E VALORE DEI PANNI DI LANA DELLA TOSCANA
TRATTATI ANNUALMENTE IN PISA

Anni	Siena		Lucca Pistoia		Prato		Arezzo		Volterra		Totale	
	n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.
1354	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1355	—	—	13	394	—	—	—	—	—	—	13	394
1356	5	114	—	—	—	—	—	—	—	—	5	114
1357	2	36	—	—	—	—	—	—	—	—	2	36
1358	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1359	—	—	4	53	—	—	—	—	—	—	4	53
1360	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1361	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1362	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1363	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1364	—	—	191	3.761	—	—	—	—	—	—	191	3.761
1365	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1366	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1367	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1368	—	—	13	300	—	—	—	—	—	—	13	300
1369	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1370	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1371	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1383	93	2.407	—	—	5	116	—	—	—	—	98	2.523
1384	—	—	—	—	29	690	—	—	—	—	29	690
1385	32	858	—	—	4	96	—	—	—	—	36	954
1386	—	—	—	—	72	1.752	—	—	—	—	72	1.752
1387	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1388	—	—	—	—	18	300	—	—	—	—	18	300
1389	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1390	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1391	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	*142*	—	—	—	—	—	—	—	—	*7*	*142*
1392	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	4
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1393	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	*1*	*15*	*1*	*15*
1394	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1395	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	*10*	*267*	—	—	*10*	*267*
1396	—	—	12	294	14	261	—	—	—	—	26	555
	—	—	—	—	—	—	*4*	*93*	—	—	*4*	*93*
1397	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	*7*	*147*	—	—	*7*	*147*
1398	—	—	8	201	—	—	—	—	—	—	8	201
1399	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1400	—	—	—	—	14	237	—	—	—	—	14	237
1401	—	—	—	—	—	—	—	—	5	51	5	51
1402	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Totali di azienda:												
Sancasciano	7	150	221	4.508	—	—	—	—	—	—	228	4.658
%		*3,22*		*96,78*		—		—		—		*100,00*
Datini	125	3.265	20	495	156	3.456	—	—	5	51	306	7.267
%		*44,93*		*6,81*		*47,56*		—		*0,70*		*100,00*
Bracci	7	142	—	—	—	—	21	507	1	15	29	664
%		*21,39*		—		—		*76,35*		*2,26*		*100,00*
L'insieme	139	3.557	241	5.003	156	3.456	21	507	6	66	563	12.589
%		*28,26*		*39,74*		*27,45*		*4,03*		*0,52*		*100,00*

7,25 % dei 38 anni osservati (ed a 11,24 % per il solo àmbito Sancasciano, di 18 anni).

Nel secondo settore, non si ha mai una colonna completa: quella più nutrita per valore totale — riservata all'Inghilterra — lo è anche nella disseminazione, con tre lacune appena (per il Datini), che per i panni fiorentini salgono a 6. Il Bracci è assai uniforme nel getto della sua manifattura e non ha lacune (tranne il primo anno) nell'articolo prediletto, l'inglese.

Gli importi annui hanno un'ampia oscillazione: i 158 fiorini del 1387 sono moltiplicati per 76 rispetto alla somma del 1395 (senza il Bracci) la quale partecipa al totale Datini per il 13,73 % ed a quello generale per il 4,15 %.

I contrasti di tal sorta fra i due settori riaffermano la legge della specializzazione: non di rado, invece, gli impiegati del Datini a Pisa cedettero alle occasioni, che si offrivano, di grossi investimenti in lana, in cuoiame e pellame, in grano, in spezie, in sale, ecc., come fece Lazzaro Bracci, di là dal ritmo della sua « fabbrica ».

Scendendo dal settore superiore, notiamo la scomparsa o rarefazione estrema, nel sottostante, di alcuni tipi di stoffe e viceversa (lo vedremo più avanti). Di regolarità, nell'insieme, si può parlare soltanto per i panni lombardi (senza concorso aretino, per le ragioni addotte): essa si rispecchia nella proporzione di inserzione negli àmbiti Sancasciano e Datini (si guardino le percentuali — 12,46 e 15,88 —, abbastanza vicine solo in questo caso, essendo fittizia la concordanza concernente la Catalogna).

Tale regolarità fa pensare ad un apprezzamento costante dei manufatti lombardi — sia nella clientela locale (alla quale volgevansi soprattutto i Sancasciano), sia nell'Italia centro-meridionale e Sicilia e nel Levante, verso cui le altre aziende inoltravano i beni medesimi (25) — ed alla persistenza di una efficiente azione mercantile dispiegantesi fra quelle zone, giacché, allora, simile azione è spesso decisiva nello sviluppo industriale. Sul primo coefficiente, potrebbe avere avuto influenza il pregio lievemente eccedente la media (non il prezzo medio generale della tabella, ma quello, assestato, di f.

(25) I campi diversi di distribuzione delle aziende osservate costituiscono un altro fattore di eterogeneità (con quello del tempo) di cui soffrono queste serie; ma l'inconveniente è compensato dal fatto che siamo messi in grado di svolgere l'indagine in più zone, seppure per periodi distinti.

23,12): e ciò, specialmente nell'epoca, di cui ormai è ben nota la convergenza dei gusti e dei bisogni su un livello medio. Quanto al secondo, sono da sottolineare le relazioni intense e frequenti fra la Padania centrale e Pisa, per la comoda ed organizzata via della Cisa, attraverso la quale Pisa si apriva una solida porzione di retroterra e a sua volta concorreva ad aprire a questo le indicate regioni marittime.

Dedicandoci al dettaglio di città — tab. IV (26) — constatiamo che la regolarità è sostenuta principalmente dai tessuti di Como (con il 31,29 per cento di tutte le pezze lombarde e il 41,85 del valore), dell'importanza del cui intervento ci si rende ragione rapportandola all'insieme: questa città, con il 5,41 % del totale, contribuisce in misura superiore a quello di qualsiasi altra, accantonando le due maggiori, sotto detto profilo, della Toscana (Firenze e Pisa) e dei Paesi Bassi (Malines e Wervicq), senza dire della regione inglese dell'Essex. Il primato comasco in Lombardia era anche di pregio, con un valore medio (f. 40) superato soltanto da quello fiorentino, per l'Italia, e da quelli di Malines e Alost, per il complesso (27).

L'apporto bresciano non è da sottovalutare; ma, anche alla stregua di documentazione diversa, mi sembra che l'espansione di questo prodotto fosse in ribasso (28).

Milano, seconda per prezzo medio regionale, è discontinua nel getto; e, appena invaso il campo datiniano con un grosso lotto (29), si dilegua, probabilmente per la concorrenza del panno fiorentino « mezzano », che viene tesa verso le zone di più usuale diffusione, con articolazione sul perno di Pisa, e di quello di Como. E non posso tacere il sospetto che qualche

(26) Nella colonna cumulativa di Mantova e Cremona, l'unico valore Sancasciano è afferente a Mantova e quello Datini a Cremona.

(27) Sulla produzione comasca cfr.: G. Mira, *Provvedimenti viscontei e sforzeschi sull'arte della lana in Como (1335-1535)*, estr. dall'« Arch. Storico Lombardo », II (1937). Alost ha un dato incerto; più sicuro sarebbe Bruxelles, in quella posizione.

(28) Gli unici 8 panni bresciani del repertorio Bracci furono forniti dalla Comp. Datini della stessa sede (A. D. P., n. 371, c. 105; A. F. L. A., n. 40, c. 179t): è il solo esempio di rapporti fra le due aziende in fatto di panni.

(29) La maggior parte di questo fu collocata a Pisa dal mercante Beltramone di Melzo, che vi si era recato per acquisti di lana (A. D. P., n. 357, c. 178). Analogamente, per operazioni su altri panni lombardi, come i bresciani: A. D. P., n. 442, *lett. Brescia-Pisa*, dalla Comp. di Giacomo de' Boni alla Comp. Datini, 24 febbraio 1393.

NUMERO E VALORE DEI PANNI DI LANA DELLA LOMBARDIA
TRATTATI ANNUALMENTE IN PISA

Anni	Milano		Monza		Como		Brescia		Mantova Cremona		generici		Totale	
	n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.
1354	—	—	—	—	—	—	—	—	16	270	—	—	16	270
1355	—	—	—	—	—	—	8	149	—	—	—	—	8	149
1356	14	370	32	528	24	960	—	—	—	—	54	1.209	124	3.067
1357	88	2.333	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	88	2.333
1358	—	—	—	—	—	—	24	571	—	—	—	—	24	571
1359	—	—	—	—	—	—	38	846	—	—	—	—	38	846
1360	—	—	—	—	18	468	101	2.041	—	—	—	—	119	2.509
1361	5	183	—	—	25	968	3	62	—	—	—	—	33	1.213
1362	30	481	30	481	—	—	—	—	—	—	—	—	60	962
1363	32	1.093	—	—	45	1.824	—	—	—	—	—	—	77	2.917
1364	—	—	—	—	—	—	35	1.043	—	—	—	—	35	1.043
1365	—	—	—	—	—	—	49	1.378	—	—	—	—	49	1.378
1366	10	350	—	—	—	—	51	1.502	—	—	—	—	61	1.852
1367	—	—	—	—	27	911	21	436	—	—	—	—	48	1.347
1368	—	—	—	—	31	1.316	—	—	—	—	—	—	31	1.316
1369	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1370	—	—	—	—	31	1.258	—	—	—	—	8	385	39	1.643
1371	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1383	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1384	101	3.525	—	—	14	615	—	—	8	191	—	—	123	4.331
1385	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1386	—	—	—	—	—	—	16	393	—	—	—	—	16	393
1387	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1388	—	—	—	—	2	47	—	—	—	—	—	—	2	47
1389	—	—	—	—	—	1	1	31	—	—	—	—	1	32
1390	4	114	—	—	2	50	—	—	—	—	—	—	6	164
1391	—	—	—	—	7	310	1	24	—	—	—	—	8	334
1392	—	—	—	—	3	129	—	—	—	—	—	—	3	129
	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	6
1393	—	—	—	—	4	172	16	388	—	—	—	—	20	560
	—	—	—	—	*1*	*42*	*8*	*200*	—	—	—	—	9	*242*
1394	—	—	—	—	20	815	—	—	—	—	—	—	20	815
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1395	—	—	—	—	29	1.248	15	342	—	—	—	—	44	1.590
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1396	—	—	—	—	24	1.026	27	463	—	—	—	—	51	1.489
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1397	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1398	—	—	—	—	11	461	8	174	—	—	—	—	19	635
1399	—	2	—	—	8	340	11	298	—	—	—	—	19	640
1400	—	—	—	—	29	1.167	—	—	—	—	—	—	29	1.167
1401	—	—	—	—	26	1.098	—	—	—	—	—	—	26	1.098
1402	—	—	—	—	13	499	—	—	—	—	—	—	13	499
Totali di azienda:														
Sancasciano	179	4.810	62	1.009	201	7.705	330	8.028	16	270	62	1.594	850	23.416
%		*20,54*		*4,31*		*32,91*		*34,28*		*1,15*		*6,81*		*100,00*
Datini	105	3.641	—	—	192	7.978	95	2.113	8	191	—	—	400	13.923
%		*26,15*		—		*57,30*		*15,18*		*1,37*		—		*100,0*
Bracci	—	—	—	—	1	48	8	200	—	—	—	—	9	248
%		—		—		*19,35*		*80,65*		—		—		*100,00*
L'insieme	284	8.451	62	1.009	394	15.731	433	10.341	24	461	62	1.594	1.259	37.587
%		*22,48*		*2,69*		*41,85*		*27,51*		*1,23*		*4,24*		*100,00*

mercante-imprenditore milanese abbia inclinato verso la lavorazione del cotone (30).

La presentza dei rimanenti centri (purtroppo, però, una buona somma non ha classificazione) è eccezionale: non perché essi siano secondari, (Cremona, comunque, andava allora concentrando le sue risorse nell'arte cotoniera), sibbene perché gravitavano massimamente sull'Adriatico, su Venezia (31). L'assenza di Bergamo, che una volta emetteva prodotti tra i migliori, è verosimilmente da imputare ad una riduzione dei suoi affari lanieri.

Nessun rilievo ha avuto in questa cerchia l'azienda aretina, per i motivi affacciati dianzi.

In generale, i panni lombardi avevano lo sbocco preferito attraverso Venezia e la nutrita loro presenza a Pisa — non tanto per l'immissione diretta nel consumo, quanto per la prosecuzione verso il sud ed il Levante — denota il vigore della piazza pisana e degli operatori che vi facevano capo.

Imponente è il volume di panni pisani messi in circolazione dai Sancasciano: più di 1/4 di tutte le pezze transatte (con una media annua di 120,50) e quasi di 1/5 del valore (con una media di f. 2.005,83). È ovvio che ciò devesi in via principale alla nazionalità e ubicazione della nostra azienda; ma la constatazione fa maturare la congettura che l'industria pisana fosse in floride condizioni, malgrado che posteriormente alla disfatta della Meloria (1284) lo svolgimento dell'economia cittadina — e in essa, proprio il lanificio — sia ritenuto decisamente decadente. E a questo attestato di unità aziendale posso affiancare l'alto numero di « lanaioli » che ho incontrato nello stesso registro Sancasciano e in collaterali e successivi (dati sempre significativi, pur senza la cognizione della capacità produttiva); e ancora, numerose erano le aziende addette agli esercizi parziali (si contano a decine i tintori, spesso riuniti in compagnie) e cospicui gli organismi pubblici (come i lavatoi sul fiume Ozeri dell'Arte della Lana).

E proprio la terza azienda chiamata in causa, per il secondo tratto dell'intervallo (in cui i dati già decrescenti negli ultimi anni del precedente tratto — quello Sancasciano —, si rarefanno), ci conferma, da un altro

(30) Questo concetto fu già avanzato dal Borlandi, in termini generali: cfr. il suo studio *Futainiers et futaines dans l'Italie du Moyen-Age*, in « Hommage à L. Fèbvre », Parigi 1953, vol. II, pp. 133-140.

(31) Monza, stando alle carte datiniane, vi rivestiva un ruolo di primo ordine.

angolo visuale, non meno valido, quella asserzione. Lazzaro Bracci aveva preso la decisione di impiantare a Pisa un « opificio » dopo avervi agito quasi due anni: segno evidente che la zona offriva gli elementi più adatti per far lavorare quelle lane che da ogni parte vi affluivano, avanti di trasferirle in casa propria. In sei anni, il lanaiolo aretino ha fabbricato 346 pezze, per fiorini 8.126 (32), al costo medio di f. 23,50, apprezzabile per quanto usava offrire il lanificio pisano (33): la lana elaborata è quasi soltanto quella di San Matteo — che si può dire la seconda nella graduatoria del tempo (34) — e, difatti, più insistentemente, leggiamo la definizione « panni pisaneschi di nostri *migliori* di Sa' Matteo » (35). Il massimo di f. 46,84 è davvero rilevante, seppure isolato, ma tuttavia sostenuto da parecchi casi di valori sopra f. 27: il che prova, da un lato, che, quando si impiegava lana buona, anche Pisa sapeva produrre frutti buoni e, dall'altro, è l'area aretino-umbro-marchigiana, alla quale il Bracci principalmente ambiva (non mancano spedizioni a Roma), giungeva sino a Pisa per provvedersi di panni di buona qualità.

Più interessante è, forse, in questa sfera, la cognizione della produzione annua della fabbrica, cioè, di quei dati estremamente rari ad incontrarsi e a tutt'oggi affidati esclusivamente alla celebre Cronaca fiorentina, almeno per la Toscana. Lazzaro ha prodotto in media pezze 58 l'anno: press'a poco, il volume che riferisce il Kulischer — nel riepilogare quanto hanno indicato storici inglesi e tedeschi — a proposito delle « più importanti imprese » di Francoforte sul Meno, e leggermente al di sotto di quello di « una impresa di media grandezza » di Firenze; ed aggiungerò che la produzione dell'intera cittadina inglese di Cornwall sarebbe stata soltanto di 90 pezze annue (36).

(32) V. l'osservazione alla nota 21.

(33) I 43 panni che ho ritenuto provenienti da acquisto hanno un valore medio di f. 24,25; ma qui può esservi qualche maggiorazione in più (per l'intervento di terze persone) che manca per il gruppo delle pezze fabbricate, le quali sono valutate al ricavo di Lazzaro, che è il primo costo mercantile manifestatosi sulla piazza.

(34) Esattamente, sarebbe preceduta da quelle di Inghilterra, Minorca e Maiorca; ma queste ultime due avevano quantitativi molto limitati ed entravano in giuoco, perciò, di rado.

(35) Così, o similmente, ad esempio, in A. F. L. A., n. 40, cc. 16, 54t, 69, 75, 78, 89t, 100, 111t, ecc.

(36) J.M. KULISCHER, *Storia economica del Medioevo e dell'epoca moderna*, ediz. ital. a cura di G. LUZZATTO, traduz. di G. BÖHM, Firenze 1955, vol. I, p. 342,

All'incirca, quel numero si ripete nella bottega Francesco & Agnolo di Prato, per il 1396-99, che ha dato in totale pezze 217 1/2 (considerando una durata di anni 3 ½ si ha una media di pezze 62). Pertanto, con i dati pisani e pratesi sembra essere confermata la concezione secondo cui un'impresa di Arte della lana di dimensioni medie (37), negli ultimi due secoli medievali, produceva annualmente circa 60 buoni panni.

Il prezzo unitario, che accertiamo presso i Sancasciano, notevolmente inferiore, segnala forse che, nell'epoca antecedente, per lo meno i lanaiuoli pisani non si preoccupavano di dedicare al mercato locale (e probabilmente in assoluto) tessuti più fini.

Mentre l'industriale aretino sospingeva i panni di Pisa sino ad Ancona, l'azienda Datini ne secondava l'incanalamento abituale verso il Sud e specialmente a Roma, in Campania e in Sicilia. Le lacune dei primi anni nella bottega Datini si giustificano con il largo ricorso, allora, ai prodotti di tipo similare di Prato e di Siena, i quali tale azienda, poi, rimpiazzò, infatti, con quanto offriva Pisa, ma contenendosi sempre in proporzioni ridotte: la tendenza era di impegnarsi, fra i panni della sua regione, in quelli più ricchi.

Se sovrapponessimo al frammento Sancasciano della colonna dei panni fiorentini un foglio trasparente con i colori del partito dominante in Pisa, avremmo subito la spiegazione dell'andamento degli acquisti della categoria: il dominio dei Bergolini (1354-1355 e 1369-71) agevola i valori massimi (38) e quello raspante (1355-1364) provoca, ovviamente, la caduta, sino all'annullamento (nel 1362), con una certa resistenza all'inizio, secondo il consueto; nel periodo intermedio di incertezza (quando è doge Giovanni dell'Agnello, 1364-1369), le sorti si risollevano leggermente. Nell'insieme, prevalendo l'avversione a Firenze, possiamo dire che il getto dei panni fiorentini non è trascurabile, e che i bisogni di rango erano tuttora irresistibili a Pisa. Una

riprendendo dai noti studi di HERMES, SCHMOLLER, PÖHLMANN, DOREN, ASHLEY, BÜCHER, ecc.

(37) Bisogna procedere con cautela nel valutare le dimensioni di queste compagnie, perchè spesso non posseggono propri esercizi mercantili, se non limitatamente, appoggiandosi ad aziende di mercatura, come accade per i « sistemi di aziende » del tipo Datini.

(38) Nei 5 anni suddetti, sono stati importati 284 panni, per f. 12.746, che rappresentano, rispettivamente, il 53,69 % e 55,58 % dei totali, distendentisi su 18 anni. Il divario nelle percentuali indica che nei 5 anni bergolini sono state trattate pezze più pregiate.

Anni	Bruxelles		Malines		Anversa		Lovanio Hoogstraten Diest		Lierre		Herentals	
	n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.
1354	61	1.290	12	420	—	—	3	66	—	—	—	—
1355	30	1.246	11	476	10	177	24	308	—	—	36	969
1356	48	1.626	11	473	—	—	—	—	—	—	13	429
1357	25	994	11	440	—	—	—	—	—	—	26	832
1358	8	369	32	1.371	—	—	—	—	—	—	—	—
1359	15	592	83	3.651	—	—	—	—	—	—	13	455
1360	—	—	11	487	—	—	—	—	—	—	—	—
1361	—	—	11	495	—	—	—	—	—	—	—	—
1362	—	—	45	1.993	—	—	—	—	—	—	—	—
1363	8	336	45	1.918	—	—	—	—	—	—	—	—
1364	—	—	21	945	—	—	—	—	—	—	—	—
1365	2	170	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1366	16	700	53	2.092	3	99	—	—	—	—	—	—
1367	37	1.935	33	1.562	—	—	10	180	—	—	—	—
1368	—	—	11	422	—	—	3	120	—	—	—	—
1369	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1370	15	959	8	381	1	38	—	—	—	—	5	184
1371	—	—	36	1.559	10	304	—	—	—	—	—	—
1383	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1384	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	9
1385	1	88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1386	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1387	—	—	—	—	—	—	—	—	1	22	—	—
1388	—	—	—	—	—	—	—	—	1	21	—	12
1389	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21	—	—
1390	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1391	—	—	—	—	—	—	—	—	1	45	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1392	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1393	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1394	—	—	2	59	—	—	12	130	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1395	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1396	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	115
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1397	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1398	—	—	—	—	—	—	—	—	2	77	—	—
1399	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1400	—	—	—	—	—	—	—	—	22	483	—	—
1401	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1402	—	—	—	—	—	—	—	—	2	75	—	—
Totali di azienda:												
Sancasciano	265	10.217	434	18.685	24	618	40	674	—	—	93	2.869
%		*18,99*		*34,73*		*1,15*		*1,25*		—		5,33
Datini	1	88	2	59	—	—	12	130	29	750	3	136
%		*1,43*		*0,96*		—		*2,11*		*12,16*		*2,20*
Bracci	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
%		—		—		—		—		—		—
L'insieme	266	10.305	436	18.744	24	618	52	804	29	750	96	3.005
%		*17,00*		*30,92*		*1,02*		*1,33*		*1,24*		*4,96*

E BRABANTE TRATTATI ANNUALMENTE IN PISA

Bruges		Gand Alost Audenarde		Wervicq		Courtrai Menin		Tournai St. Omer Douai Hondschoote		«frusoni» generici		Totale	
n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.
2	38	—	—	24	528	—	—	—	—	—	—	102	2.342
—	—	12	241	—	—	—	—	—	—	13	312	136	3.729
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	182	76	2.710
—	—	13	312	78	2.106	—	—	4	52	20	185	177	4.921
—	—	—	—	—	—	—	—	8	84	—	—	48	1.824
—	—	—	—	69	2.015	—	—	—	—	—	—	180	6.713
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	487
—	—	—	—	53	1.424	—	—	—	—	—	—	64	1.919
—	—	—	—	12	324	—	—	—	—	—	—	57	2.317
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	53	2.254
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21	945
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60	1.970	62	2.140
—	—	3	166	25	737	—	—	2	28	—	—	102	3.822
—	—	—	—	13	190	27	692	—	—	92	2.860	212	7.419
—	—	—	—	81	2.312	28	740	9	261	—	—	132	3.855
9	247	—	—	26	780	—	—	—	—	—	—	35	1.027
8	228	—	—	14	406	—	—	—	—	—	—	51	2.196
—	—	—	—	33	978	—	—	—	—	10	342	89	3.183
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	88
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	22
—	—	—	—	—	9	—	—	—	—	—	—	1	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	*4*	*111*	*1*	25	—	—	—	—	5	*136*
—	—	—	—	18	529	—	—	—	—	—	—	18	529
—	—	—	—	5	*141*	—	—	—	—	—	—	5	*141*
—	—	—	—	—	—	1	29	—	—	—	—	15	218
—	—	—	—	*4*	*112*	—	—	—	—	—	—	*4*	*112*
—	—	—	—	50	1.459	—	—	—	—	—	—	50	1.459
—	—	—	—	*4*	*112*	—	—	—	—	—	—	*4*	*112*
—	—	—	—	9	256	—	—	—	—	—	—	12	371
—	—	—	—	5	*150*	—	—	—	—	—	—	5	*150*
—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	77
—	—	—	—	19	481	1	11	—	—	—	3	20	495
—	—	—	—	10	237	1	5	—	—	—	2	33	727
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	72	1.984	—	—	—	—	—	—	74	2.059
19	513	28	719	428	11.800	55	1.432	23	425	199	5.851	1.608	53.803
	0,95		*1,34*		*21,93*		*2,66*		*0,80*		*10,87*		*100,00*
—	—	—	—	178	4.955	3	45	—	—	—	5	228	6.168
	—		—		*80,33*		*0,73*		—		*0,08*	—	*100,00*
—	—	—	—	22	626	1	25	—	—	—	—	23	651
	—		—		*96,16*		*3,84*		—		—		*100,00*
19	513	28	719	628	17.381	59	1.502	23	425	199	5.856	1.858	60.622
	0,85		*1,17*		*28,67*		*2,48*		*0,70*		*9,66*		*100,00*

certa correlazione si delinea con i Paesi Bassi (e specialmente il Brabante), i soli che fossero in grado di offrire panni di grande pregio: negli anni di rarefazione dei tessuti fiorentini, si registrano i massimi nei valori annui (sopra f. 3.800, anni 1357, 59, 66, 68).

Ritengo che non sia del tutto casuale questa elencazione annua dei valori medi dei panni del Belgio, la quale presenta, appunto, dei rialzi non sempre moderati nei momenti in cui Pisa contrastava l'espansione industriale di Firenze (facendo appello, *more solito*, al forestiero!):

1354 - f. 22,96	1360 - f. 44,27	1366 - f. 37,47
1355 - » 27,41	1361 - » 29,98	1367 - » 35,00
1356 - » 35,65	1362 - » 40,65	1368 - » 29,20
1357 - » 27,80	1363 - » 42,53	1369 - » 29,34
1358 - » 38,00	1364 - » 45,00	1370 - » 43,06
1359 - » 37,29	1365 - » 34,52	1371 - » 35,76

Si osservi, soprattutto, il tratto 1356-64, che è stato bergolino puro, l'eccezionale tasso del 1370 confermerebbe ... la regola, riflettendo operazioni commesse anteriormente. Trasferendoci al prospetto analitico (tabella V), appuriamo che il peso maggiore era dato dai panni di Malines, per l'appunto i più pregiati (vedere, ogni tanto, la tab. X, dei valori unitari).

Analogamente, i panni lombardi — i migliori italiani (dopo i fiorentini) — si moltiplicano in Pisa nell'età bergolina (si verificano le uniche 4 somme eccedenti i 2 mila fiorini annui).

Con relatività, i panni di Firenze sono stati assai più importanti nella comp. Datini, sia per il motivo delle origini, sottolineato, sia, maggiormente, perché essa spaziava verso gli empori che facevano ancora larga richiesta di prodotti di lusso, i quali empori erano tutti quelli principali mediterranei.

Poco dopo l'inizio (nel 1385), si è manifestata la spinta massima (quasi 1/3 del valore totale di categoria), in una combinazione, con altri panni toscani (l'81,45 % del totale di categ.) e lombardi (anche qui, quasi 1/3), indirizzata alla Campania e Sicilia. È succeduta una stasi di tre anni e, quindi, l'alternativa, con un precipizio e vuoto finali (tali sono da definire le cifre del 1399-1400 e 1402), ai quali, verosimilmente, non è stata estranea la nuova chiusura di barriere di fronte a Firenze (adesso provocata dalla intromissione del Visconti): e allora si infoltiscono i panni lombardi (che, per gli ultimi 5 anni, toccano il prezzo medio di f. 38,10, di contro a quello

generale di 34,46), senza dire dell'imponente flusso inglese (39) e dei fiamminghi (per l'anno terminale, però, che ha poco significato).

I valori unitari toccano, per Firenze, punte ineguagliate, almeno da parte dei prodotti che giungevano nel Mediterraneo (nei Paesi Bassi, ad esempio, si rilevano, specialmente per i gruppi più pregiati — Bruxelles e Malines, nell'epoca — valori ben superiori a quelli che si accertano nei mercati del Sud, dove probabilmente detti panni sono respinti dal prodotto fiorentino e lombardo). Ed essi salirebbero, se non vi fosse il freno delle *invoglie*, che incidono, talvolta, con prezzi inferiori a f. 10 per pezza. All'allontanamento del massimo non corrisponde un minimo proporzionalmente elevato: Firenze non disdegnava di offrire sui mercati forestieri (e ben più sui nazionali) anche prodotti minori: anzi, è proprio questo uno dei punti di forza dell'industria fiorentina, la capacità di muoversi in un campo amplissimo.

Di fronte al colosso, in assoluto, rappresentato dalla massa di produzione fiorentina, e a quello, relativo, di Pisa, è posto in seconda linea il contributo delle altre città di Toscana, che sarebbe stato ancora più moderato se non fossero esistite delle particolarità in ciascuna delle tre aziende investigate, che spiegherò dopo il consueto sguardo panoramico (v. tabb. I e III).

In questo ramo, i Sancasciano comprendono la maggiore irregolarità, acuita dalla cuspide del 1364, decupla rispetto agli altri massimi (ed essa riconnette ad una delle preannunciate particolarità).

Quanto al Datini, ho già indugiato sull'addensamento dei primi anni, dipendente da un forte impulso operativo verso la Sicilia (circostanza collaterale, con l'altra di cui discorrerò), appoggiato all'intraprendente corrispondente Ambrogio Bini (travolto, nel 1387, dalla bancarotta), che praticava le fiere centro-orientali dell'Isola (Nicosia, Piazza Armerina, Lentini, Catania, Siracusa, ecc.), affiancato, nel 1835-86, dal fattore Manno d'Albizo, tutti occupandosi, come ho accennato, anche di panni fiorentini e lombardi (40).

(39) I bassi valori unitari di questi panni dipendono — secondo l'avvertimento dato — dalle minori dimensioni. Tali panni, nati dalla materia più pregiata, si prestavano assai bene all'arricchimento delle rifinizioni del tipo di Calimala.

(40) Manno fu inviato nuovamente in Sicilia, nel 1388-89, ma per trattare principalmente il grano. Cfr. il mio studio *Aspetti della vita economica medievale*, cit., pp. 191-193.

Per il Bracci, gli affari del genere sono davvero trascurabili, nonostante che il relativo tasso percentuale superi quello riflettente i Sancasciano.

L'esame del prospetto analitico (41) fa balzare in luce le « particolarità ». Nei Sancasciano, quasi tutti questi panni sono lucchesi e non oltrepassano il limite del 1368: dal 1342 al 1369, Pisa aveva tenuto sotto di sé la grande rivale e i rapporti tra loro si erano infittiti, ammettendo anche i pannilani lucchesi, che dalla metà del '300 non si incontrano pressoché mai (nelle carte Datini, tanto doviziose di dati, mai). Ho riflettuto a lungo prima di qualificare in tal modo questi lotti di panni, di cui non è dichiarata la provenienza: ho, poi, deciso così, non tanto per la nazionalità dei fornitori (i lucchesi, si ritrovano frequentemente in questo registro, nello stesso periodo, apportatori di panni fiamminghi, normanni e lombardi), quanto per alcuni elementi di colorazione e di prezzo quasi del tutto esclusivi. Si tratta di panni di tipo medio, non lontano dalla buona qualità pisana. Insisto sul fatto che il panno lucchese non si rinviene neanche nelle grosse correnti di esportazioni dirette dalla città, in mani lucchesi (persino su navi di loro nazionalità, partenti dal loro porto, Motrone), verso i luoghi in cui erano saldamente introdotti, come la Liguria occidentale e la Provenza e Bassa Linguadoca, tra le zone mediterranee (nell'ultima era imponente, del resto, la produzione locale).

Di scarso conto, nella sfera Sancasciano, i panni senesi, i quali ricompaiono, nel primo anno della contabilità Datini, con un nutrito lotto, reperito sulla piazza e spedito sollecitamente in Sicilia, dove attendeva il Bini. L'operazione fu ripetuta nel terzo anno, su scala ridotta, dopo di che i panni di Siena svaniscono da questo novero, salvo le 7 pezze trattate dal Bracci nel 1391: ciò pare confermare la decadenza dell'industria senese, che aveva un concorrente proprio nella piazza di Pisa: o, meglio, ad essa era stata preclusa questa via, ripiegando verso le città dell'interno, Val d'Orcia, Val di Chiana, Alto Lazio e Umbria.

Un apporto di categoria leggermente superiore è dato dal tessile pratese: la circostanza dell'origine dell'azienda, cui ho già alluso, e che, tuttavia, aveva una incidenza molto limitata.

I panni pratesi non avevano superato, sino allora, il raggio abituale,

(41) È la tab. III, nella cui colonna promiscua i dati Sancasciano appartengono tutti a Lucca e quelli Datini a Pistoia.

cioè, comunale; e soltanto con la propulsione mercantile del concittadino Francesco, essi — migliorati nella fattura, in logica derivazione dai miglioramenti della materia importata —, esorbiteranno dalla regione verso Spagna e Barberia, l'Italia del sud e Levante; ma sempre con molta moderazione.

Nella più volte ricordata operazione di Sicilia, l'azienda Datini di Pisa si procacciò ivi i panni pronti e per altri procedette, quindi, all'intervento quasi diretto a Prato, mediante la forma — che illustro altrove (42) — dell'associazione in partecipazione, mandando da Pisa la lana ai lanaiuoli della propria città, che sono, perciò, da dire « gerenti ».

Più tardi, intensificando il Datini la sua azione in questo campo (in varia guisa, tra cui una prima compagnia di Arte della lana, con Piero di Giunta del Rosso, nonno del socio dell'ultimo gruppo, del 1396-99), fece trascurare le associazioni in partecipazione e si affidò, per il lato mercantile, alla compagnia di Firenze, i cui traffici attraverso Pisa non sono qui rilevati, non avendo disimpegnato la nostra azienda neppure il ruolo di commissionario. Ma, ripeto, non si è mai avuta una abbondante diffusione della produzione ed essa sembra cessare quando Francesco Datini la privò della sua potente molla commerciale. Comunque, la manifattura pratese ha fatto di rado presa in Pisa, se non con modesti esemplari, mentre sappiamo che, sempre sotto l'impulso datiniano, riuscì a realizzare in Italia, dopo Firenze, gli unici panni di valore eccedente i 70 fiorini (43).

Si affacciano anche dei panni pistoiesi del consueto tipo medio, i quali sono inoltrati in parte a Roma; da altra fonte datiniana ne conosciamo pure l'introduzione in Umbria, sotto l'azione di mercanti di qualche rilievo della stessa città.

Come il mercante pratese, Lazzaro Bracci attirava in Pisa i panni dei lanaiuoli concittadini: e questo è il componente decisivo di categoria, di cui rappresenta il 76,35 % (del totale è appena il 3,37 %, rammentando, tuttavia, la forte compressione operata dagli impegni nella produzione pisana). Ho detto dei panni senesi; l'altro esponente è volterrano e la sua presenza si giustifica solo perché originario di zone vicine a Pisa.

Nell'insieme, i panni toscani, esclusi quelli fiorentini e pisani, erano di poco conto, una parte in regresso (Lucca, Siena) e l'altra (Prato, Pistoia e,

(42) Cfr. *L'industria laniera*, negli *Aspetti della vita economica medievale*, cit.

(43) Confezionati, naturalmente, con lana inglese (9 pezze destinate a Maiorca, via Lucca-Motrone, nel 1399): cfr. la mia *op. cit.*

NUMERO E VALORE DEI PANNI DI LANA DELL'INGHILTERRA
TRATTATI ANNUALMENTE IN PISA

Anni	Essex		Guildford		Cotswolds		Bristol		Irlanda		generici		Totale	
	n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.
1354	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1355	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	315	18	315
1356	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1357	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1358	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	172	8	172
1359	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1360	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1361	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	74	3	74
1362	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	239	17	239
1363	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1364	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1365	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1366	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	120	3.446	120	3.446
1367	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	37	880	37	880
1368	—	—	—	—	—	—	—	—	4	20	40	1.340	44	1.360
1369	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	420	20	420
1370	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	73	6	73
1371	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	77	5	77
1383	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1384	—	—	2	24	—	—	—	—	—	—	—	—	2	24
1385	108	842	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	108	842
1386	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1387	14	108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	108
1388	32	287	—	—	3	35	—	—	—	—	—	—	35	322
1389	31	206	—	—	2	24	—	—	—	—	—	—	33	230
1390	47	306	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47	306
1391	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1392	85	621	47	555	4	49	—	—	—	—	—	—	136	1.225
	48	*383*	*22*	*263*	—	—	—	—	—	—	—	—	*70*	*646*
1393	44	341	15	201	—	—	—	—	—	—	—	—	59	542
	70	*509*	*30*	*345*	—	—	—	—	—	—	—	—	*100*	*854*
1394	233	1.850	49	555	34	242	—	—	—	—	—	—	316	2.647
	36	*253*	*10*	*118*	—	—	—	—	—	—	—	—	*46*	*371*
1395	255	2.051	34	377	53	661	—	—	—	—	—	—	342	3.089
	47	*348*	*18*	*199*	—	—	—	—	—	—	—	—	65	*547*
1396	173	1.197	4	47	10	128	—	—	33	144	—	—	220	1.516
	42	*310*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	*42*	*310*
1397	18	115	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	115
	—	—	*11*	*167*	—	—	—	—	—	—	—	—	*11*	*167*
1398	53	430	—	—	—	—	5	69	—	—	—	—	58	499
1399	652	4.288	82	867	—	—	—	—	—	—	—	—	734	5.155
1400	229	1.942	78	940	19	228	—	—	—	—	—	—	326	3.110
1401	262	1.939	3	31	50	545	—	—	—	—	7	27	322	2.542
1402	73	595	5	65	15	78	—	—	—	—	—	—	93	738
Totali di azienda:														
Sancasciano	—	—	—	—	—	—	—	—	4	20	274	7.036	278	7.056
%		—		—		—		—		*0,28*		*99,72*		*100,00*
Datini	2.309	17.118	319	3.662	190	1.990	5	69	33	144	7	27	2.863	23.010
%		*74,39*		*15,91*		*8,65*		*0,30*		*0,63*		*0,12*		*100,00*
Bracci	243	1.803	91	1.092	—	—	—	—	—	—	—	—	334	2.895
%		*62,28*		*37,72*		—		—		—		—		*100,00*
L'insieme	2.552	18.921	410	4.754	190	1.990	5	69	37	164	281	7.063	3.475	32.961
%		*57,40*		*14,42*		*6,04*		*0,21*		*0,50*		*21,43*		*100,00*

più tardi, Arezzo) efficiente solo se sostenuta vigorosamente da reputati mercanti.

Due città spariscono nel passaggio al settore Datini-Bracci — Verona (che presso il Datini tuttavia appena emerge con 5 pezze) e Parma —, le quali avevano pur dato, nel previo periodo, un largo contributo, concentrato, però, quasi esclusivamente negli anni iniziali (sì che la cessazione del loro getto si può retrodatare ulteriormente — al 1361 e 1363 —, tranne l'isolata rifioritura veronese del 1370-71).

Verona, che era stata, nel Dugento e nella prima metà del secolo successivo, uno dei più rilevanti centri lanieri italiani (e che fu una vera maestra, diffondendo in più regioni i suoi abili artigiani, soprattutto i tessitori), vedeva allora cominciare la sua decadenza, dalla quale più non risalì (44), lasciando il posto, nella regione, a Padova e a Venezia e, più tardi, a Vicenza, senza, comunque, che queste città la eguagliassero (45). Nella scala dei valori, il tessuto veronese sta ad un gradino elevato, molto vicino a quello dei lombardi nel comune periodo Sancasciano.

Se escludiamo Savona e correggiamo i dati dell'Inghilterra e Linguadoca, notiamo che i panni di Parma erano di gran lunga i meno pregiati. Essi, di regola, non hanno avuto rilievo nel quadro nazionale e tanto meno in quello internazionale: dileguatisi nel repertorio Sancasciano nel 1363, non

(44) Cfr.: M. Lecce, *op. cit.*, p. 29 e segg. Il Trasselli ha ritrovato 3 panni veronesi presso un'azienda di Trapani, nel 1450: cfr. *Frumento e panni inglesi nella Sicilia del XV secolo*, estr. da « Annali della Facoltà di Economia e Commercio » dell'Università di Palermo, IX (1955), pp. 32-34.

(45) Abbiamo notizia, nelle carte Datini, di una spedizione di due balle di panni padovani a Palermo, attraverso Pisa, ad un prezzo unitario di f. 26: A. D. P., n. 536, *lett. Palermo-Pisa*, dalla Comp. di Bartolo e Vannuccio alla Comp. Datini, 19 ottobre 1388; lo stesso anno si parla di altre cinque balle, ancora a f. 26: A. D. P., n. 457, *lett. Firenze-Pisa*, dalla Comp. di Inghilese alla Comp. Datini, 25 agosto 1388: queste due operazioni non figurano nelle tabelle qui riprodotte perché esse non furono assunte in carico nei registri della Comp. Datini di Pisa, evidentemente per essere state assegnate ad azienda diversa. Sul prevalere di quest'ultima città nei confronti di Verona, mi par assai significativo questo brano di lettera: « se voi avete amistà a Padova, fatte zerchare di questo Guido da Verona: èvi itto a stare a lavora di lana altrui »: A. D. P., n. 716, *lett. Verona-Firenze*, da Antonio Maffei alla Comp. Datini, 4 marzo 1398. Quanto a Venezia, ho incontrato notizia di un imprenditore che sembra raggiungesse una produzione di 500 pezze l'anno (cfr. i miei *Aspetti della vita economica medievale*, cit.); ma, in ispecie per l'epoca qui osservata, i panni veneziani non sono molto diffusi all'estero e tanto meno nel Mediterraneo occidentale. Quanto a Vicenza, la sua ascesa comincia a secolo XV inoltrato.

sono posteriormente quasi mai menzionati — salvo una spedizione di 8 pezze a Pisa, non rientrante nei nostri libri (46) —, malgrado che gli scambi tra Pisa e Parma siano stati sempre intensissimi.

Il mutamento, di ordine inverso rispetto a Verona e a Parma, che accertiamo nella colonna della Liguria — rappresentata qui soltanto dai « bianchetti » di Savona —, è di portata generale o semplicemente dipendente dal campo di osservazione? Il lanificio ligure non ha mai alimentato correnti di esportazione apprezzabili: la copiosa produzione cui era pervenuta Genova serviva principalmente il consumo locale (e delle due Riviere), come accadeva in ogni grande città dell'Italia settentrionale, e, comunque, la Toscana è stata ben di rado sua cliente (47); Savona, invece, aveva realizzato un tipo di panni — i *bianchetti*, ad imitazione di quelli di Guildford (48) —, che non infrequentemente compariva fino nell'interno della Toscana (49). Ma, si tratta pur sempre di beni dal raggio di circolazione molto angusto.

Analogamente, per la Linguadoca e l'Inghilterra: lo spostamento nelle epoche più tarde, registra una moltiplicazione non indifferente, nei dati assoluti (di pezze e di prezzi), guardando le due aziende principali, ed a maggior ragione nei dati relativi, assai minore essendo il denominatore Datini; in termini relativi, la Sancasciano è superata largamente anche dalla Bracci.

(46) A. D. P., n. 536, *lett. Parma-Pisa*, da Albertino Garso alla Comp. Datini, 1° novembre 1384. Riferisco il particolare che le forniture all'azienda Sancasciano sono state effettuate prevalentemente da operatori parmigiani, che qualche volta hanno anche portato a Pisa panni veronesi e milanesi.

(47) Nonostante che nella « Copia de lo stratto de la gabela del Comune di Firenze a l'entrare » siano contemplati anche i panni « genovesi » (vi figurano pure i bolognesi, che, egualmente, solo d'eccezione scendevano a Firenze). Tale documento si trova in A. D. P., n. 1174, ed è stato pubblicato in: R. PIATTOLI, *L'origine dei fondaci datiniani di Pisa e Genova in rapporto agli avvenimenti politici*, Prato 1930, pp. 73, 79. I mercati forestieri principali della drapperia genovese erano quelli della Catalogna e Baleari.

(48) Erano detti anche semplicemente *bianchi*. Vi erano poi gli *albagi*, delle povere lane appenniniche, che costituiscono, però, una eccezione, giacché Pisa li traeva da Volterra o dalla Garfagnana. Gli albagi, infatti, appaiono soltanto in due occasioni, con 7 pezze, nel fondaco di Lazzaro Bracci, per un valore di f. 89, su 132 iscritto nello specchio: A. F. L. A., n. 40, cc. 202 t, 203. Una parte dei medesimi fu venduta ad Arezzo: *ibidem*, c. 89.

(49) Ad esempio, a Pistoia: A. D. P., n. 539, *lett. Pistoia-Pisa* dalla Comp. di Iacopo di Visconte e Stefano Guazzalotti alla Comp. Datini, 30 luglio 1392; n. 398, *Quaderno di balle segn. C*, Comp. di Pisa, c. 36t, 20 ottobre 1395.

E si badi che il secondo periodo è caratterizzato dalla sensibile progressività, localizzandosi i suoi massimi nella parte finale (non considerando le cifre Bracci): basta pensare che la *mediana* — partendo, si intende, dal 1354 — cade nell'anno 1395, ossia, che la metà di entrambi i tipi fu acquistata da detto anno innanzi (negli ultimi otto, su 38 indagati).

Effettivamente, nell'ultima metà del '300, le esportazioni verso l'Italia (e il Levante) dei panni di Linguadoca e d'Inghilterra si accrescono continuamente — con concentrazione verso l'Italia meridionale e Sicilia ed il Levante, i primi, e Toscana e l'Italia centrale, i secondi —, e si riducono notevolmente nel secolo successivo (le prime, fin dall'inizio, esaurendosi in non poche destinazioni).

L'intensificazione dei rapporti della Linguadoca con l'Italia (con i paesi tirrenici, in primo piano, è naturale), che è propria del '300, è stata causa ed effetto, allo stesso tempo, del loro ingrossamento nella corrente dei panni verso di noi. I nostri mercanti erano attivissimi a Montpellier — lo sbocco principale di quella produzione — soprattutto attraverso le vicine Fiere di Pezénas e Montagnac, il cui periodo aureo si avverte proprio negli ultimi decenni del XIV secolo e nel primo del posteriore (50).

Nessuna « regione internazionale » rinserra, nell'epoca, un numero così alto di centri lanieri: ai 17 cui sono dedicate le colonne della tabella VIII, sono da aggiungere non pochi, quali Lagrasse, Caraman, Lodève, Montrèal, St. Pons-de-Thomières, Narbona, Villefranche-de-Lauragais, Avignonet e Mireval (anche gli ultimi due del Lauragais) (51).

(50) L'importanza di queste Fiere è stata recentemente messa in luce da J. Combes, *Montpellier et les Foires de Pézenas et de Montagnac*, estr. dagli « Actes du Congrès Régional des Fédérations Historiques de Languedoque », Carcassona 1952. Le carte Datini di emanazione di Montpellier e diverse completano e confermano esaurientemente questo studio nel senso sopraindicato.

(51) È questo un elenco dei più nutriti offerto dai documenti Datini. Altri nomi in J. Combes, *op. cit.*, p. 8; Ph. Wolff, *Commerces et marchands de Toulouse (vers 1350-vers 1450)*, Parigi 1954, pp. 242, 243, 259, 265-268. In quest'ultima loc. sono elencati 29 centri, di cui 16 comuni alla lista datiniana (che ne ha in più alcuni non identificati). Nella tab. VIII sono da distinguere così le colonne promiscue: *a*) Arzens e St. Marcel: a quest'ultima, appartengono solamente i dati del 1389; *b*) Fanjeaux e Durfort: alla prima, appartengono i dati del 1393 e '94; *c*) Lasbordes e Limoux: alla prima, appartengono solo i dati del 1398; *d*) Villepinte e Foix: alla seconda, appartengono soltanto i dati del 1388; *e*) in Gignac, anno 1392, al gruppo Bracci, è aggiunta mezza pezza per f. 3,5 qualificata « di Provenza », da intendersi, invece, di Linguadoca; e lo stesso per l'anno 1366 (settore Sancasciano, 8 pezze, per f. 144).

Si tratta di panni medi e inferiori (52), che sono riusciti a far presa per alcune caratteristiche, fra cui il tipo « palmella » e i « mischi », e per alcuni colori, tra i quali quelli impressi dal guado locale (il famoso « pastello tolosano »). Pisa, nel tempo nostro, ne è divenuto un mercato di consumo, ma soprattutto di riesportazione verso i luoghi indicati (53).

La rarefazione di questi tessuti nei mercati italiani da Roma in giù, tanto pronunciata nel '400, si deve in gran parte all'intromissione dei panni di Barcellona, Valenza e Maiorca (cui si aggiunge Perpignano, con le località minori dell'interno, come Gerona, San Matteo, ecc.), della quale informa la piazza di Pisa per il transito notevole che vi si svolgeva (che non appare in queste tabelle), fin dagli ultimi decenni del '300, e su cui, per la Sicilia, abbiamo larga conferma dalla recente incursione del Trasselli nella bottega del « ritagliatore » Matteo da Vico Pisano (54).

I panni di Linguadoca sono stati, dunque, scacciati dai mercati italiani del sud da quelli catalani: e, a loro volta, di quali altri avevano preso il posto? Ritengo che essi abbiano contrastato la diffusione dei panni minori della Toscana e della Pianura padana e di quelli nordici (pure minori, s'intende), che mal sopportavano il lungo viaggio (il quale, alla fine del '300, sarà agevolato dalla via di Gibilterra).

E ritorniamo all'Inghilterra. Quando calano frequentemente e abbondantemente i panni dell'Europa di nord-ovest (Paesi Bassi e Normandia), ben di rado vi si introducono quelli inglesi, nonostante che la presenza nell'Isola di floride compagnie italiane e il pregio — fondato soprattutto sulla qualità della lana — sollecitassero e consentissero il costoso tragitto terrestre. La spiegazione è stata già data — come, del resto, per tanti aspetti qui segnalati — da altri studiosi: l'industria laniera inglese si sviluppa più tardi.

(52) Nei molteplici listini delle fiere i prezzi hanno, naturalmente, forti oscillazioni, trattandosi di località di produzione così diverse: si va da un minimo di 6 franchi la pezza (il franco era allora quasi coincidente con il fiorino d'oro) a un massimo di 20 (i meno pregiati appaiono i panni di Clermont, Durfort, Gignac; i più ricchi, le palmelle di Carcassona e di Limoux). Ma non bisogna dimenticare il divario delle misure, in ispecie se si vogliono fare dei confronti con le altre nazioni.

(53) Una sola nave, nel 1388, ve ne trasporta da Aigues Mortes 4.500 pezze: A. D. P., n. 670, *lett. Montpellier-Firenze*, dalla Comp. di Pierozzo di Luca e Francesco Aldobrandini alla Comp. Datini, 8 ottobre 1388.

(54) C. Trasselli, *Il mercato dei panni a Palermo nella prima metà del XV secolo*, in « Economia e Storia », a. IV (1957), pp. 297-328.

Interviene, quindi, di rincalzo (e ciò ha concorso in precedenza) il fattore mercantile, la cui esplicazione, nella direzione mediterranea, è sommamente agevolata dall'ingrossamento della fascia di comunicazioni per l'itinerario totalmente marittimo.

È assai difficile dire del reale valore dei panni di tale nazione, stante la più volte lamentata mancanza di cognizioni circa la larghezza, sulla cui limitatezza ci pone in guardia il basso prezzo unitario di pezza o di *alla*. Io penso che questi panni — tanto spesso « bianchetti » —, abbiano subito una lavorazione modesta (almeno senza accurata rifinizione) e non siano stati dei più ricchi, malgrado il non indifferente peso della bontà della materia prima: dei panni ideali, pertanto, nell'epoca di ampliamento dei consumi verso livelli moderati e quando il sensibile progresso nelle comunicazioni ha consentito una mobilità assai superiore.

Da Pisa, si diffondeva dappertutto, secondo il solito; ma la Toscana sembra essersene assicurati i quantitativi maggiori, sottoponendoli agli opportuni miglioramenti, tra cui la tintura (55).

La tabella di analisi distingue pochi centri e dà risalto notevole alla regione dell'Essex, di cui sono caratteristiche, appunto, le « pezzette », dalla lunghezza che scende a 5 canne appena, mentre quelle di Guildford superano le canne 20.

Quanto alla provenienza Cotswolds, è da escludere che essa designi solo la qualità della lana incorporata, giacché tutti gli altri elementi forniti dai testi utilizzati (unità di misura e di moneta, ecc.) ci dicono che essi sono inglesi e, pertanto, che non avrebbe avuto senso la specificazione medesima: la rinomata regione di allevamento ovino aveva, dunque, impiantato qualche filatoio e telaio, per la lavorazione *in loco*.

Di nessun conto i panni di Bristol e i così detti *faldinghi* di Irlanda. È un peccato che il registro Sancasciano non dia una distinzione — tranne le pezze irlandesi (56) —, perché i diversi prezzi e misure inducono a ritenerli

(55) L'Inghilterra — mi riferisco sempre al periodo sotto esame — sembra non curasse molto la tintura: se non altro, lo dice la constatazione che le molte navi provenienti dal Mediterraneo vi scaricavano esigue quantità di sostanze tintorie, che, invece, riversavano con tanta abbondanza nella tappa successiva di Bruges.

(56) Si tratta questa volta di 4 *saie*: A. S. Pr., n. 1283, c. 207 sin. Di questo genere di panni ho trovato un esplicito riferimento alla larghezza: « la saia d'Irlanda è largha braccio uno di Firenze, scharso; e, al cholore dite vol'esere, chosterebe s. 16 di picc. il braccio »: A. D. P., n. 721, *lett. Venezia-Bologna*, dalla Comp. di Bindo

NUMERO E VALORE DEI PANNI DI LANA DELLA CATALOGNA
TRATTATI ANNUALMENTE IN PISA

Anni	Barcellona		Valenza		Maiorca		Perpignano		generici		Totale	
	n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.
1354	—	—	—	—	—	—	7	143	—	—	7	143
1355	—	—	—	—	—	—	7	163	—	—	7	163
1356	—	—	—	—	—	—	10	234	—	—	10	234
1357	—	—	—	—	—	—	40	1.034	—	—	40	1.034
1358	—	—	—	—	—	—	12	332	—	—	12	332
1359	—	—	—	—	—	—	5	140	—	—	5	140
1360	11	206	—	—	—	—	8	184	—	—	19	390
1361	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1362	—	—	—	—	—	—	9	249	—	—	9	249
1363	—	—	—	—	—	—	4	99	36	615	40	714
1364	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1365	—	—	—	—	—	—	16	364	—	—	16	364
1366	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1367	—	—	—	—	—	—	8	192	7	126	15	318
1368	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1369	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1370	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1371	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1383	—	—	—	—	—	—	—	—	25	371	25	371
1384	—	—	—	—	—	—	13	270	—	—	13	270
1385	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1386	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1387	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1388	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1389	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1390	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1391	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1392	—	—	—	—	—	—	12	252	—	—	12	252
	—	—	—	—	—	—	*4*	*87*	—	—	*4*	*87*
1393	—	—	—	—	—	—	—	—	5	48	5	48
	4	*48*	—	—	—	—	—	—	—	—	*4*	*48*
1394	—	—	9	117	—	—	1	22	—	—	10	139
	—	—	—	—	—	—	*2*	*45*	—	—	*2*	*45*
1395	—	—	—	—	6	87	—	—	16	216	22	303
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1396	40	507	—	—	—	—	1	21	—	—	41	528
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1397	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1398	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1399	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1400	—	—	—	—	—	—	20	404	1	11	21	415
1401	—	—	—	—	—	—	14	203	—	—	14	203
1402	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Totali di azienda:												
Sancasciano	11	206	—	—	—	—	126	3.134	43	741	180	4.081
%		*5,05*		—		—		*76,79*		*18,16*		*100,00*
Datini	40	507	9	117	6	87	61	1.172	47	646	163	2.529
%		*20,05*		*4,63*		*3,44*		*46,34*		*25,54*		*100,00*
Bracci	4	48	—	—	—	—	6	132	—	—	10	180
%		*26,67*		—		—		*73,33*		—		*100,00*
L'insieme	55	761	9	117	6	87	193	4.438	90	1.387	353	6.790
%		*11,21*		*1,72*		*1,28*		*65,36*		*20,43*		*100,00*

di tipo differente. L'Archivio Datini ci indica anche i panni di Scozia, di Winchester e le « scarlatte » e altri tipi di Londra (57).

Il gruppo di Normandia e Champagne, abbastanza sostanzioso fino al 1363 (l'80% del valore cade nei primi 9 anni, su 37, essendo escluso l'iniziale), si riduce ad espressioni minime, segnatamente nel passaggio al settore Datini-Bracci. È mia opinione che anche per queste ragioni la tabella permetta delle generalizzazioni: nell'ultimo quarto del Trecento (ed anche più indietro), i panni suddetti (e quelli di Champagne, più accentuatamente) si rarefanno nel Mediterraneo, senza, comunque, perdere totalmente nessuno dei mercati principali, da Barcellona a Beirut. La loro affermazione verso il sud era dovuta in buona parte alle fiere di Champagne ed è naturale che la decadenza di queste abbia avuto ripercussione su quella. La via di Gibilterra — che esercita il suo peso più decisamente negli ultimi decenni del secolo — è stata la seconda causa della decadenza: aumentando la concorrenza, del vecchio rivale (i Paesi Bassi, nei loro prodotti medi) e del nuovo (l'Inghilterra), dai cui porti principali (Bruges e, per l'altro, Londra e Southampton) partivano quasi tutti i viaggi che, per tale strada, avevano per méta l'Italia (sono rarissimi — almeno per le navi italiane — i casi di scalo nei porti della costa francese della Manica, tra i quali tuttavia Harfleur, che era il naturale sbocco della produzione di Normandia). La regola è che i panni delle due zone raggiungono i paesi meridionali per la via terrestre ed il loro mercato principale è Parigi (specialmente alle Fiere del Landit), alla cui forza e vitalità si deve in buona misura la sopravvivenza del carattere di internazionalità nei medesimi. Tutto ciò, da un punto di vista puramente esteriore — il fattore mercantile, che a mio modo di vedere ha notevole influenza — e prescindendo, perciò, da quelle interne di indole « urbana », politica, sociale, demografica, tecnica, organizzativa, ecc.

La colonna della Catalogna è dominata (v. tab. VII) dai panni di Perpignano (che nell'epoca dovevano essere classificati così), i quali, assai

Piaciti a Francesco Datini, 9 luglio 1401. Di conseguenza, riducendo il prezzo a fiorini, al cambio di s. 80, avremmo fiorini 0,2 per un braccio di lunghezza (e, quindi, il tutto, 1 braccio quadrato) e per lunghezza usuale delle pezze (canne 12,5), un valore di f. 5, che coincide con il prezzo di acquisto delle 4 saie qui dette. Ma tutto ciò serve a ben poco, per i panni normali.

(57) Il prezzo unitario di questi ultimi è di fiorini 10,87, franco bordo Southampton (si tratta di 58 pezze collocate a Firenze).

Anni	Tolosa		St. Félix		Revel		Carcassona		Castelnaudary		Montolieu	
	n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.
1354	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1355	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1356	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1357	–	–	–	–	–	–	15	330	–	–	–	–
1358	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1359	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1360	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1361	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1362	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1363	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1364	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1365	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1366	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1367	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1368	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1369	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1370	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1371	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1383	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1384	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1385	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1386	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1387	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1388	–	–	8	80	–	–	1	11	–	–	–	–
1389	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1390	–	–	–	4	–	–	–	–	–	–	3	30
1391	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	–	–	6	*10*	*95*	–	–	*11*	*104*	–	–
1392	–	–	–	–	4	42	–	–	5	58	10	134
	–	–	*31*	*297*	–	–	–	–	*1*	*12*	*2*	*26*
1393	–	–	7	68	3	31	3	40	–	–	12	159
	4	*26*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1394	–	–	1	8	1	6	6	117	2	19	–	–
	–	–	*4*	*40*	–	–	–	–	–	–	–	–
1395	21	222	46	383	9	87	30	337	4	44	57	666
	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1396	6	66	2	10	10	87	–	–	–	–	4	52
	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1397	–	–	10	109	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1398	39	380	41	226	–	–	–	–	–	–	49	500
1399	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1400	35	323	65	417	–	–	8	96	–	–	–	–
1401	–	–	–	–	10	86	–	–	–	–	–	–
1402	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Totali di azienda:												
Sancasciano	–	–	–	–	–	–	15	330	–	–	–	–
%		–		–		–		*17,09*		–		–
Datini	101	991	180	1.305	37	339	48	601	11	121	135	1.541
%		*11,35*		*14,95*		*3,88*		*6,88*		*1,39*		*17,65*
Bracci	4	26	35	343	10	95	–	–	12	116	2	26
%		*3,04*		*40,12*		*11,11*		–		*13,57*		*3,04*
L'insieme	105	1.017	215	1.648	47	434	63	931	23	237	137	1.567
%		*8,83*		*14,31*		*3,77*		*8,08*		*2,06*		*13,60*

LINGUADOCA TRATTATI ANNUALMENTE IN PISA

Arzens St. Marcel		Fanjeaux Durfort		Lasbordes Limoux		Villepinte Foix		Béziers		Clermont		Gignac		Totale	
n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	330
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	144	8	144
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	91	1.457	—	—	—	—	91	1.457
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3
—	—	—	—	—	—	1	12	—	—	2	17	—	—	12	120
1	16	—	—	12	198	—	—	—	—	—	—	—	—	13	214
—	—	—	—	—	—	—	—	4	51	—	—	—	—	7	85
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	*21*	*205*
—	—	—	—	6	91	4	46	2	29	2	17	—	—	33	417
—	—	—	*4*	—	—	*1*	*12*	*3*	*28*	—	—	*9*	*83*	*47*	*462*
1	13	2	35	4	60	—	—	2	30	—	—	2	19	36	455
2	*25*	—	—	—	—	3	36	—	—	5	*41*	—	—	*14*	*128*
2	25	4	70	—	—	—	2	10	139	2	13	2	20	30	419
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	*2*	*20*	6	*60*
20	184	—	—	4	50	—	—	37	377	—	—	20	157	248	2.507
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	1	14	—	—	—	—	23	209	20	159	13	115	79	712
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	109
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	244	1	5	11	109	—	—	11	80	27	138	80	463	285	2.145
5	50	—	—	—	—	—	—	1	6	—	—	3	23	9	79
—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	1	9	78	467	187	1.316
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	64	18	150
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	91	1.457	—	—	8	144	144	1.931
	—		—		—		—		*75,45*		—		*7,46*		*100,00*
55	532	8	124	37	508	5	60	90	925	54	353	206	1.331	967	8.731
	6,09		*1,42*		*5,82*		*0,69*		*10,60*		*4,04*		*15,24*		*100,00*
2	25	—	4	—	—	4	48	3	28	5	41	11	103	88	855
	2,92		*0,47*		—		*5,61*		*3,27*		*4,80*		*12,05*		*100,00*
57	557	8	128	37	508	9	108	184	2.410	59	394	'225	1.578	1.169	11.517
	4,84		*1,11*		*4,41*		*0,94*		*20,93*		*3,42*		*13,70*		*100,00*

meno poveri degli autentici catalani, falsano ulteriormente l'aggruppamento (a non dire del dubbio che qualcuno sia stato fabbricato a Firenze) (58). Senza di essi, l'esigua rimanenza si dispone in maniera conforme allo schema accennato, mostrando, cioè, le esportazioni di Barcellona, Valenza e Maiorca in ascesa nel XIV secolo, con limitatezza, però, nel campo pisano, nonostante la residenza ivi di numerosi mercanti catalani e il movimento intenso di navi battenti la loro bandiera.

Infine, la categoria dei panni dei Paesi Bassi, di gran lunga preminente nell'ambito Sancasciano e nell'insieme.

Intrattenendoci sulla tab. V, analitica (59), avvertiamo anzitutto un profondo mutamento qualitativo: panni di largo dominio nell'età Sancasciano che vengono meno nella successiva e viceversa. Già all'apertura del nostro intervallo, a metà del Trecento, erano scomparse delle città di grande rilevanza: Ypres, ad esempio, che era stata la più notevole di tutte (60), Arras e Lille, le maggiori della Fiandra francese (61). Tutto ciò,

(58) È per questo motivo che ho parlato di equilibrio fittizio fra i tassi di composizione Sancasciano e Datini per i panni catalani. Escludendo quelli perpignanesi, i tassi stessi sarebbero stati, rispettivamente, 0,51 e 1,56 (anziché 2,18 e 2,88).

(59) Ecco la distinzione dei dati delle colonne cumulative: *a*) Lovanio, Hoogstraten e Diest: appartengono alla prima i dati del 1354 e '68; alla seconda, gli unici dati del 1394 ed alla terza, quelli del 1355 e '67; *b*) Gand, Alost e Audenarde: alla prima appartengono i dati del 1355; alla seconda, quelli del 1366 e all'ultima, del 1357; *c*) Courtrai e Menin: a quest'ultima appartengono i dati del 1399 e 1400 e parte di quelli del 1367 (13 pezze, per f. 300); *d*) Tournai, St. Omer, Douai e Hondschoote: alla prima, i dati del 1366; alla seconda, quelli del '68; alla terza, quelli del '58 e all'ultima, del '57; *e*) frusoni e generici: ai primi, i dati del 1399 e 1400.

(60) I testi datiniani, che concernono moltissime destinazioni mediterranee dei panni fiamminghi, solo in pochi casi menzionano quelli di Ypres: così, sono ricordati in un campionario di « panni di grana » scambiato con Barcellona: A. D. P., n. 852, *lett. Bruges-Barcellona*, dalla Comp. di Diamante e Altobianco degli Alberti alla Comp. Datini, 3 febbraio 1398.

(61) Fra le molte opere, generali e parziali, dedicate al lanificio fiammingo, mi limito ad indicare le due più analitiche e quella più recente, di chiara sintesi: G. ESPINAS, *La draperie dans la Flandre française au Moyen-Age*, Parigi 1923, 2 voll.; H. LAURENT, *Un Grand Commerce d'Exportation au Moyen-Age, la Draperie des Pays-Bas en France et dans les Pays mediterranées (XIIe-XVe siècle)*, Parigi 1935 (a pp. XIV-XV precisa il *terminus a quo* della sua indagine nel sec. XI e che, « per il *terminus ad quem*, la nostra scelta s'è ispirata alle eccellenti ragioni che Espinas e Pirenne hanno dato di fermarsi alla data del 1384 »); H. VAN WERVEKE, *Essor et declin de la Flandre*, in « Studi in onore di G. Luzzatto », Milano 1950, pp. 152-160. Per una visione del mercato dei panni in Toscana nella prima metà dello stesso

s'intende, con la dovuta relatività, e con riferimento precipuamente alla Toscana.

Superato il mezzo secolo, sono da fare le seguenti considerazioni in merito ai 21 tipi di panni trattati dalle nostre tre aziende, cioè, i primi 8 di Brabante, poi 7 della Fiandra fiamminga, 4 della Fiandra francese e, quindi, i *frusoni* (62) ed i generici. Bruxelles resiste ancora negli anni iniziali, sotto tutti i riguardi, compreso quello della qualità; ma dopo pochi anni, la sua presenza viene meno, salvo l'impennata del 1367 (che è il massimo della serie), dovuta — è da congetturare — alla necessità di riportare sulla piazza pisana panni molto ricchi, secondo la spiegazione data illustrando i prodotti fiorentini. Una sola frequenza nel settore Datini, con un valore unitario imponente (63). Si continua ad incontrarli in altri mercati (così in Catalogna, allora tanto bene collegata alla Fiandra); ma ormai la loro decadenza nell'area mediterranea può dirsi inesorabile. Firenze stessa li rimpiazza in qualche modo, con le imitazioni dette appunto *alla Borsella* (64) — che incontriamo spesso negli approvvigionamenti della bottega Sancasciano con prezzi equivalenti — dopo che aveva realizzato il tipo *stanforte* (65) e, quindi, già preparava i perpi-

secolo, cfr., con l'ausilio dei magistrali indici, le riproduzioni, curate dal Sapori, dei libri di conto delle *Compagnie degli Alberti del Giudice* e dei *Peruzzi*, oltre l'opera *Una compagnia di Calimala ai primi del Trecento*, Firenze 1932

(62) Su questa voce cfr. H. Laurent, *op. cit.*, pp. xiv, 27; H. van Werveke, *op. cit.*, p. 153. Essa, nel periodo Datini, ricorreva per panni modesti, usati quasi esclusivamente per *invoglie*, ossia nella confezione dei colli delle pezze, provenienti dalla Fiandra. Li ho però riscontrati, nella stessa funzione, in balle di panni di Linguadoca: ebbene, non potendosi ammettere (purché non fossero stati dei residuati di imballaggi di panni importati, appunto, dalla Fiandra) la provenienza fiamminga di tali invoglie, è da supporre la fabbricazione delle medesime nella regione e che, perciò, il nome « frusone » sia stato esteso a tutti i panni impiegati a quello scopo.

(63) Costretto a tralasciare i decimali, non ho potuto dare la misura della « scarlatta » (anno 1385), che non è completa, ma, arrivando a canne 7 1/2, è soltanto 3/5 di 1 pezza normale ed il suo prezzo, rapportato a quest'ultima, deve intendersi, perciò, di f. 146,66.

(64) Il prezzo unitario è compreso tra f. 63 e 26.

(65) L'Espinas (*op. cit.*, vol. II, pp. 383, 486) ne indica l'origine nella cittadina della Fiandra francese *Steenvoorde*; altri, in quella inglese di *Stamford* (*Nuovi testi fiorentini del Dugento*, con introduzione, trattazione linguistica e glossario a cura di A. Castellani, Firenze 1952, t. II, p. 924). Essi avevano preso largamente piede nel lanificio pisano, come attesta ripetutamente il registro Sancasciano, nonostante questa proposizione del Castellani: « nel sec. XIV lo stanforte non è più in uso (lo

Anni	Rouen		Louviers		Evreux		Bernay		Montivilliers	
	n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.
1354	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1355	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1356	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1357	–	–	47	1.118	–	–	51	638	–	–
1358	–	–	27	649	–	–	–	–	–	–
1359	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1360	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1361	–	–	17	323	–	–	41	357		
1362	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1363	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1364	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1365	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1366	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1367	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1368	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1369	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1370	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1371	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1383	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1384	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1385	3	108	11	266	8	180	–	–	–	–
1386	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1387	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1388	–	–	–	–	2	23	–	–	–	–
1389	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1390	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1391	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1392	–	–	4	81	–	–	–	–	–	–
	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1393	1	7	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1394	–	–	–	–	2	26	–	–	–	–
	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1395	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1396	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1397	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1398	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1399	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1400	–	–	–	–	–	–	2	29	1	14
1401	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1402	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Totali di azienda:										
Sancasciano	–	–	91	2.090	–	–	65	995	–	–
%		–		*16,52*		–		*7,87*		–
Datini	4	115	15	347	12	229	2	29	1	14
%		*15,29*		*46,14*		*30,45*		*3,86*		*1,86*
Bracci	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
%		–		–		–		–		–
L'insieme	4	115	106	2.437	12	229	67	1.024	1	14
%		*0,86*		*18,16*		*1,70*		*7,63*		*0,10*

E CHAMPAGNE TRATTATI ANNUALMENTE IN PISA

Beauvais		Provins		Châlons-sur-Marne		generici		Totale	
n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.	n.	f.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	9	226	9	226
—	—	—	—	—	—	40	1.056	40	1.056
12	207	—	—	2	51	—	—	112	2.014
—	—	—	—	—	—	18	231	45	880
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	11	275	11	275
—	—	—	—	—	—	104	3.188	135	3.868
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	57	2.380	57	2.380
—	—	—	—	—	—	17	725	17	725
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	9	247	—	—	—	—	9	247
—	—	—	—	—	—	14	533	14	533
—	—	—	—	—	—	17	444	17	444
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	22	554
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	2	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	3	—	—	—	—	4	84
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	1	15	—	—	—	—	2	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	2	26
2	*22*	—	—	—	—	—	—	*2*	*22*
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	3	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	207	9	247	2	51	287	9.058	466	12.648
	1,64		*1,95*		*0,40*		*71,62*		*100,00*
—	—	1	18	—	—	—	—	35	752
	—		*2,40*		—		—		*100,00*
2	22	—	—	—	—	—	—	2	22
	—		—		—		—		*100,00*
14	229	10	265	2	51	287	9.058	503	13.422
	1,70		*1,98*		*0,38*		*67,49*		*100,00*

gnani (66).

Il posto della grande città di Brabante, dalla produzione più pregiata, è stato preso dalla corregionale Malines, che lo conserverà fino ai primi decenni del secolo successivo. Infatti, questi panni sono dei pochi che possono sopportare il viaggio terrestre verso la Catalogna e verso l'Italia, secondo quanto affermano ripetutamente i mercanti che rivivono attraverso il carteggio Datini. Nel fondaco di Pisa nel pratese non compaiono, se non in due modesti esemplari; ma questa è una situazione eccezionale: perché la clientela di quella azienda dell'Italia meridionale domandava la drapperia meno costosa, quale quella di Wervicq. In altre sue sedi (particolarmente nelle tre spagnole), i panni malinesi sono invece numerosi; ma non si può disconoscere che, negli anni finali del secolo e posteriori, la drapperia di Malines va rarefacendosi nel Mediterraneo e che in prima posizione si porta quella di Wervicq (67). La successione delle percentuali (tab. V) della colonna riservata a Malines confermerebbe il prevalere di tale produzione nel quadro della categoria; ma, reinserendo la categoria nel totale, la relativa successione di percentuali (tab. I: il tasso Sancasciano si riduce a meno di 1/4 passando al gruppo Datini ed a 1/7 al successivo) denuncia una impressionante decrescenza, la quale assorbe la precedente constatazione.

In ultima analisi, i panni dei Paesi Bassi, in cui è avvenuto il mutamento suaccennato, sono in regresso sul mercato di Pisa e nelle zone che esso normalmente serve, nell'epoca contemplata. Le cause sono state già indicate, qua e là: l'industria fiorentina e, meno, quella lombarda segnano un contrasto validissimo e nella stiva delle navi che scendevano dal Mare del Nord, le balle di panni inglesi occupano spazio via via maggiore. Tutto ciò — a mio modo di vedere — non confermerebbe che « le vendite di panni dei Paesi Bassi sui mercati meridionali si siano ristrette nel corso dei secoli XIV-XV », ossia l'affermazione basata soprattutto sull'analogo

Zangger non ne trova esempi nei documenti da lui esaminati ..., ed io posso dir lo stesso per i testi italiani) » (*op. cit.*, p. 924).

(66) Bisogna fare attenzione tra i panni originari di Perpignano (ovviamente detti « di Perpignano », che nella fine del Trecento hanno cambiato foggia) e quelli contraffatti (ma sembra di migliore qualità) denominati « perpignani ».

(67) Accanto ad essi — secondo accertamenti compiuti presso il porto di imbarco (Sluis) e presso i vetturali che scendevano da Parigi o per la Germania — si pongono con grande evidenza i panni di Courtrai, di cui qui si hanno, però, scarsi riferimenti, forse perché in qualche caso ricadevano sotto la specificazione degli altri.

rilievo avanzato dalla Doehaerd per Genova, circa il periodo 1400-1440 (68). Pisa e Genova sono realmente piazze piene di significato; ma, trattandosi di « mercati meridionali », il che equivale dire l'intero Mediterraneo (con retroterra anche vastissimi), bisogna osservarne altri settori, tanto più che le correnti che entrano e fuoriescono dallo Stretto di Gibilterra hanno provocato spostamento di situazioni e stabilimento di nuove relazioni (o intensificazione delle vecchie). Si tratta di procedere, secondo è d'uopo, alla critica dei dati. Ritengo che sia sufficiente, allo scopo, uno sguardo nuovamente alle navi e ai vetturali in partenza dalla Fiandra (con possibilità di controllo in quelli destinatari, per molti casi), per congetturare che le esportazioni da quei centri verso il Mediterraneo non possono dirsi in decadenza: altrimenti, bisognerebbe definire colossale il deflusso precedente, giacché il volume appurato per la nostra epoca è considerevole ed esso scorre con insistenza e regolarità.

A parte la moltiplicazione notevole dei quantitativi che le navi scaricano nei porti atlantici (più sensibile in quelli da La Coruña in giù, perché dianzi praticati meno (69), entrando nel Mediterraneo, notiamo che i lotti di gran lunga superiori hanno per méta (a non dire dei porti compresi fra Malaga e Alicante) Valenza, Barcellona e Maiorca: ecco la nuova localizzazione delle esportazioni mediterranee, cospicua per il consumo, ma assai più per l'ulteriore sviluppo mercantile, avendo preso nelle mani — coloro che operano in quei centri (e vi sono anche gli italiani, genovesi e toscani in prevalenza) — non poche delle correnti di distribuzione già facenti capo all'Italia (Genova e Pisa ne soffrono maggiormente per i rapporti con la Sardegna e la Sicilia e, con Venezia, rispetto al Levante). E un altro mercato da non sottovalutare, che si apre quasi totalmente per intermediazione degli empori siti fra Siviglia e Palma di Maiorca, è quello dell'antistante Barberia, da Tunisi a Safi, che sfugge, perciò, all'indagatore collocatosi a Genova e a Pisa.

(68) M. Mollat, P. Johansen, M. Postan, A. Sapori, Ch. Verlinden, *L'économie européenne aux deux derniers siècles du Moyen-Age*, Relazioni del X Congresso Internaz. di Scienze Storiche (Roma, 1955), Firenze 1955, p. 850.

(69) Sulla diffusione nella Penisola iberica, nei secoli XIII e XIV, attraverso i porti baschi di Castro-Urdiales, Laredo, Santander e San Vincente de la Barquera, cfr.: Ch. Verlinden, *Contribution à l'étude de l'expansion commerciale de la draperie flamande dans la Péninsule ibérique au XIIIe siècle*, in « Revue du Nord », XXII (1936), pp. 5-20; *Draps des Pays-Bas et du Nord de la France en Espagne au XIVe siècle*, in « Le Moyen Age », 1937, pp. 21-36.

MINIMO, MEDIA E MASSIMO DEI PREZZI D'ACQUISTO
DI PANNI DI LANA A PISA NEL 1354-1402

Provenienza dei panni	Comp. Sancasciano (1354-1371)			Comp. Datini (1383-1402)			Comp. Bracci (1391-1397)			L'insieme		
	m.	me.	M.	m.	me.	M.	m.	me.	M.	m.	me.	M.
Pisa	8,38	16,65	49,65	16,67	21,08	49,92	17,74	23,57	46,84	8,38	17,91	49,92
Firenze	16,86	43,35	115,00	18,75	51,44	118,85	55,59	55,87	56,16	16,86	46,96	118,85
Toscana	13,22	20,43	43,00	10,20	23,73	28,93	14,54	22,90	28,74	10,20	22,36	28,93
Siena	*17,70*	*21,43*	*22,78*	*24,85*	*26,12*	*28,93*	*20,21*	*20,21*	*20,21*	*17,70*	*25,59*	*28,93*
Pistoia	—	—	—	*24,34*	*24,73*	*25,08*	—	—	—	*24,34*	*24,73*	*25,08*
Prato	—	—	—	*16,03*	*22,15*	*24,57*	—	—	—	*16,03*	*22,15*	*24,57*
Arezzo	—	—	—	—	—	—	*16,10*	*24,18*	*28,74*	*16,10*	*24,18*	*28,74*
Volterra	—	—	—	*10,20*	*10,20*	*10,20*	*14,54*	*14,54*	*14,54*	*10,20*	*10,92*	*14,54*
Lucca	*13,22*	*20,40*	*43,00*	—	—	—	—	—	—	*13,22*	*20,40*	*43,00*
Lombardia	10,58	27,55	48,07	10,96	34,46	51,66	25,00	26,89	42,00	10,58	29,78	51,66
Milano	*16,04*	*26,87*	*37,00*	*28,44*	*36,64*	*51,66*	—	—	—	*16,04*	*30,35*	*51,66*
Monza	*12,00*	*16,27*	*18,00*	—	—	—	—	—	—	*12,00*	*16,27*	*18,00*
Como	*21,53*	*38,33*	*46,00*	*23,38*	*41,55*	*44,41*	*42,00*	*42,00*	*42,00*	*21,53*	*39,91*	*46,00*
Brescia	*10,58*	*24,33*	*41,35*	*10,96*	*22,24*	*33,65*	*25,00*	*25,00*	*25,00*	*10,58*	*23,88*	*41,35*
Cremona	—	—	—	*23,87*	*23,87*	*23,87*	—	—	—	*23,87*	*23,87*	*23,87*
Mantova	*16,88*	*16,88*	*16,88*	—	—	—	—	—	—	*16,88*	*16,88*	*16,88*
generici	*21,14*	*25,71*	*48,07*	—	—	—	—	—	—	*21,14*	*25,71*	*48,07*
Verona	15,66	27,35	31,29	24,88	34,40	38,48	—	—	—	15,66	27,43	38,48
Parma	7,50	13,55	19,57	—	—	—	—	—	—	7,50	13,55	19,57
Savona	—	—	—	8,04	8,86	11,09	8,52	11,04	13,36	8,04	9,62	13,36
Inghilterra	5,09	25,38	44,02	5,18	13,32	33,75	9,91	12,98	16,64	5,09	14,79	44,02
Essex	—	—	—	*9,09*	*13,90*	*33,75*	*12,10*	*14,69*	*16,64*	*9,09*	*13,98*	*33,75*
Guildford	—	—	—	*5,18*	*9,46*	*12,75*	*9,91*	*10,89*	*11,83*	*5,18*	*9,75*	*12,75*
Cotswolds	—	—	—	*13,00*	*21,82*	*26,88*	—	—	—	*13,00*	*21,82*	*26,88*
Bristol	—	—	—	*17,97*	*17,97*	*17,97*	—	—	—	*17,97*	*17,97*	*17,97*
Irlanda	*5,09*	*5,09*	*5,09*	*15,72*	*16,53*	*16,56*	—	—	—	*5,09*	*12,90*	*16,56*
generici	*11,79*	*25,68*	*44,02*	*5,28*	*5,28*	*5,28*	—	—	—	*5,28*	*25,31*	*44,02*
Fiandra e Brabante	9,25	33,46	85,00	9,30	27,05	44,70	25,75	28,30	29,25	9,25	32,61	85,00
Bruxelles	*25,86*	*38,55*	*85,00*	*146,67*	*146,67*	*146,67*	—	—	—	*25,86*	*38,80*	*85,00*
Malines	*33,50*	*43,05*	*53,92*	*29,33*	*29,33*	*29,33*	—	—	—	*29,33*	*42,99*	*53,92*
Anversa	*17,70*	*25,75*	*33,00*	—	—	—	—	—	—	*17,70*	*25,75*	*33,00*
Lovanio	*22,00*	*31,00*	*70,00*	—	—	—	—	—	—	*22,00*	*31,00*	*70,00*
Hoogstraten	—	—	—	*14,29*	*14,29*	*14,29*	—	—	—	*14,29*	*14,29*	*14,29*
Diest	*11,50*	*14,37*	*44,00*	—	—	—	—	—	—	*11,50*	*14,37*	*44,00*
Lierre	—	—	—	*22,00*	*25,88*	*44,70*	—	—	—	*22,00*	*25,88*	*44,70*
Herentals	*17,71*	*30,84*	*35,00*	*24,50*	*36,41*	*38,40*	—	—	—	*17,71*	*31,05*	*38,40*
Bruges	*19,00*	*27,00*	*28,50*	—	—	—	—	—	—	*19,00*	*27,00*	*28,50*
Gand	*20,10*	*20,10*	*20,10*	—	—	—	—	—	—	*20,10*	*20,10*	*20,10*
Alost	*50,00*	*55,33*	*66,00*	—	—	—	—	—	—	*50,00*	*55,33*	*66,00*
Audenarde	*24,00*	*24,00*	*24,00*	—	—	—	—	—	—	*24,00*	*24,00*	*24,00*
Wervicq	*14,62*	*27,57*	*32,31*	*24,75*	*27,84*	*30,00*	*28,00*	*28,45*	*29,25*	*14,62*	*27,68*	*32,31*
Courtrai	*26,43*	*26,95*	*28,00*	*23,50*	*23,50*	*23,50*	*25,75*	*25,75*	*25,75*	*23,50*	*26,85*	*28,00*

Provenienza dei panni	Comp. Sancasciano (1354-1371)			Comp. Datini (1383-1402)			Comp. Bracci (1391-1397)			L'insieme		
	m.	me.	M.	m.	me.	M.	m.	me.	M.	m.	me.	M.
Menin	*23,08*	*23,08*	*23,08*	–	–	–	–	–	–	*23,08*	*23,08*	*23,08*
Tournai	*14,31*	*14,31*	*14,31*	–	–	–	–	–	–	*14,31*	*14,31*	*14,31*
St. Omer	*29,00*	*29,00*	*29,00*	–	–	–	–	–	–	*29,00*	*29,00*	*29,00*
Douai	*10,53*	*10,53*	*10,53*	–	–	–	–	–	–	*10,53*	*10,53*	*10,53*
Hondschoote	*13,00*	*13,00*	*13,00*	–	–	–	–	–	–	*13,00*	*13,00*	*13,00*
«frusoni»	–	–	–	*9,30*	*9,30*	*9,30*	–	–	–	*9,30*	*9,30*	*9,30*
generici	*9,25*	*29,40*	*49,66*	–	–	–	–	–	–	*9,25*	*29,40*	*49,66*
Linguadoca	16,01	16,94	22,00	4,48	11,30	24,38	7,97	12,21	16,25	4,48	12,03	24,38
Tolosa	–	–	–	*8,75*	*12,26*	*16,13*	*7,97*	*7,97*	*7,97*	*7,97*	*12,11*	*16,13*
St. Félix-Lauragais	–	–	–	*8,66*	*9,06*	*13,16*	*10,00*	*12,25*	*12,63*	*8,66*	*9,58*	*13,16*
Revel	–	–	–	*10,41*	*11,45*	*13,13*	*11,91*	*11,91*	*11,91*	*10,41*	*11,54*	*13,13*
Carcassona	*22,00*	*22,00*	*22,00*	*13,00*	*15,65*	*24,38*	–	–	–	*13,00*	*18,47*	*24,38*
Castelnaudary	–	–	–	*11,86*	*13,69*	*14,38*	*12,44*	*12,66*	*15,00*	*11,86*	*13,18*	*15,00*
Montolieu	–	–	–	*10,50*	*14,06*	*24,00*	*16,25*	*16,25*	*16,25*	*10,50*	*14,30*	*24,00*
Arzens	–	–	–	*10,21*	*11,94*	*15,94*	*15,94*	*15,94*	*15,94*	*10,21*	*12,08*	*15,94*
St. Marcel	–	–	–	*20,63*	*20,63*	*20,63*	–	–	–	*20,63*	*20,63*	*20,63*
Fanjeaux	–	–	–	*21,87*	*21,87*	*21,87*	–	–	–	*21,87*	*21,87*	*21,87*
Durfort	–	–	–	*9,38*	*10,56*	*11,25*	*8,75*	*8,75*	*8,75*	*8,75*	*10,23*	*11,25*
Lasbordes	–	–	–	*7,50*	*11,88*	*12,09*	–	–	–	*7,50*	*11,88*	*12,09*
Limoux	–	–	–	*15,63*	*19,21*	*20,63*	–	–	–	*15,63*	*19,21*	*20,63*
Villepinte	–	–	–	*14,38*	*14,38*	*14,38*	*15,00*	*15,00*	*15,00*	*14,38*	*14,69*	*15,00*
Foix	–	–	–	*14,38*	*14,38*	*14,38*	–	–	–	*14,38*	*14,38*	*14,38*
Béziers	*16,01*	*16,01*	*16,01*	*8,73*	*12,85*	*18,63*	*12,03*	*14,15*	*14,69*	*8,73*	*14,43*	*18,63*
Clermont-l'Hérault	–	–	–	*6,50*	*8,25*	*11,25*	*10,25*	*10,25*	*10,25*	*6,50*	*8,42*	*11,25*
Gignac (e «provenzali»)	*18,00*	*18,00*	*18,00*	*4,48*	*8,08*	*12,50*	*12,09*	*12,22*	*13,13*	*4,48*	*8,63*	*18,00*
Normandia e Champagne	12,50	27,14	42,65	12,50	21,33	35,76	10,83	10,83	10,83	10,83	26,68	42,65
Rouen	–	–	–	*14,00*	*32,65*	*35,76*	–	–	–	*14,00*	*32,65*	*35,76*
Louviers	*19,00*	*22,97*	*25,00*	*19,50*	*23,13*	*24,29*	–	–	–	*19,00*	*22,99*	*25,00*
Evreux	–	–	–	*12,50*	*19,08*	*26,80*	–	–	–	*12,50*	*19,08*	*26,80*
Bernay	*12,50*	*15,31*	*25,50*	*14,50*	*14,50*	*14,50*	–	–	–	*12,50*	*15,28*	*25,50*
Montivilliers	–	–	–	*14,50*	*14,50*	*14,50*	–	–	–	*14,50*	*14,50*	*14,50*
Beauvais	*17,25*	*17,25*	*17,25*	–	–	–	*10,83*	*10,83*	*10,83*	*10,83*	*16,36*	*17,25*
Provins	*27,48*	*27,48*	*27,48*	*15,00*	*15,00*	*15,00*	–	–	–	*15,00*	*26,24*	*27,48*
Châlons-sur-Marne	*25,75*	*25,75*	*25,75*	–	–	–	–	–	–	*25,75*	*25,75*	*25,75*
generici	*14,00*	*31,56*	*42,65*	–	–	–	–	–	–	*14,00*	*31,56*	*42,65*
Catalogna	17,08	22,67	28,00	9,52	15,52	22,00	12,00	18,00	25,06	9,52	19,24	28,00
Barcellona	*18,75*	*18,75*	*18,75*	*12,33*	*12,67*	*13,00*	*12,00*	*12,00*	*12,00*	*12,00*	*13,83*	*18,75*
Valenza	–	–	–	*13,00*	*13,00*	*13,00*	–	–	–	*13,00*	*13,00*	*13,00*
Maiorca	–	–	–	*14,50*	*14,50*	*14,50*	–	–	–	*14,50*	*14,50*	*14,50*
Perpignano	*19,00*	*24,87*	*28,00*	*18,43*	*19,21*	*22,00*	*22,40*	*24,09*	*25,06*	*18,43*	*23,06*	*28,00*
generici	*17,08*	*17,25*	*18,00*	*9,52*	*13,74*	*14,83*	–	–	–	*9,52*	*15,41*	*18,00*
L'insieme	5,09	24,87	115,00	4,48	20,65	118,85	7,97	19,53	56,16	4,48	23,12	118,85

Insomma, il Mediterraneo è ancora, nel cinquantennio del mio *excursus*, l'area di attrazione potentissima dei drappi dei Paesi Bassi, tra i quali hanno assunto il predominio quelli fiamminghi, di Wervicq, dal tono più moderato.

Altre città, la cui scomparsa nel secondo sotto-periodo è attendibile, sono quelle della Fiandra francese e di quella fiamminga settentrionale (Alost, Gand e Bruges) e del Brabante. Resistono, invece, Herentals, Diest e Anversa (in questa, alla fine del '300, acquista rilevanza la fiera, che ha la sua influenza), nonostante le prove contrarie della osservazione nelle botteghe Datini e Bracci. Lierre emerge per i « cupi » e neri, che fanno presa un po' dappertutto.

Quanto al pregio della produzione delle 76 città esaminate, l'apposita tab. X (70) ci informa sul predominio del panno medio o, meglio, lievemente superiore alla media, reputando quest'ultima sul valore di f. 15-20. Malgrado che alcuni dati siano scarsamente indicativi (il lettore se ne accorge mettendoli in relazione con il numero delle frequenze delle prece-

(70) I criteri adottati sono i seguenti: *a*) ho ripreso normalmente i decimali abbandonati nella costruzione delle altre tabelle; *b*) le frazioni di panno sono state escluse sempre nella determinazione dei minimi e massimi (tranne il caso di Bruxelles nel gruppo Datini, di cui si ha però l'esatta misura in canne) e per le medie quando è stato possibile conoscere la misura; *c*) non sono considerate le *invoglie*, per i minimi e massimi, a meno che non fossero gli unici esemplari di quel panno (nelle medie, sì: perché comprendono tutto; ma purché non abbiano aderito ad un lotto molto esiguo), come, ad esempio, per Courtrai (nella tab. V, settore Datini, figura un panno, per f. 29: e tale dovrebbe essere la media, nella tab. X; ma ho quivi sottratto l'invoglia di f. 5,50); *d*) ho tralasciato, per i minimi e massimi, quei valori che sono apparsi assolutamente eccezionali o di incerta attribuzione alla classe; *e*) per l'Inghilterra e la Linguadoca ho operato alla stregua della critica di cui alla nota 15 (per i minimi e massimi ho previamente computato il prezzo a canna, moltiplicandolo, poi, per 12,5): *f*) molti dei minimi e dei massimi sono, a loro volta, dati medi, desunti, cioè, dai fatti (e, quindi, dobbiamo pensare che qualche minimo sia stato più basso e qualche massimo più alto); *g*) nei gruppi più notevoli (specialmente in Sancasciano), i minimi troppo bassi, se in parte dipendenti da una scarsa misura in canne, sono stati assestati in funzione della misura normale di cn. 12,5 a pezza; *h*) eliminazioni importanti: non considerati i valori Datini riguardanti Bruxelles (seppure iscritti nella propria colonna) nella definizione del minimo e del massimo della sottocategoria Bruxelles e della categoria Fiandra, ed egualmente per i totali della colonna Datini e dell'insieme; Menin, pur annoverando, nel settore Datini, tre tagli che sommati formano una pezza, i quali ho trascurato essendo delle *invoglie* povere; *i*) indispensabile è stato mettere Douai, per quanto le sue 8 pezze siano di « mezze lane » (ed ecco spiegato il basso prezzo).

denti tabelle), voglio tentare un aggruppamento delle medie cittadine per classi che procedono di 5 in 5 fiorini:

f. 0- 5:	freq. —	f. 20-25:	freq. 14	f. 40-45:	freq. 1
» 5-10:	» 6	» 25-30:	» 13	» 45-50:	» 1
» 10-15:	» 23	» 30-35:	» 5	» 50-55:	» 1
» 15-20:	» 10	» 35-40:	» 2		

Non occorrono commenti su queste cifre, e mi limito, guardando l'insieme, a sottolineare che le medie generali afferenti alle aziende Datini e Bracci (espressione di mercati per lo più differenti da quello di Pisa) sono rialzate dal massiccio contributo dell'azienda Sancasciano, con la logica deduzione che il livello del consumo in Pisa (cui quella massimamente rinvia) era alquanto elevato, almeno rispetto agli altri; e in questo ambito, l'incidenza maggiore devesi ai panni dei Paesi Bassi, i quali, in quell'epoca, avevano, altresì, le caratteristiche di ricchezza più pronunciata.

Lo sguardo qui gettato, seppure in superficie, consente di ripetere quello che molti studiosi, che non sto a citare, hanno messo in luce, e cioè, che il commercio dei panni era di grandissime proporzioni, a motivo della specializzazione di varie regioni, sollecitata e sfruttata da connessioni mercantili solide e vigorose, talché, non di rado, le medesime furono arbitre di progresso e di crisi.

Abbiamo assistito alle vicissitudini di parecchi paesi — uno che scompare e un altro che si affaccia nella cornice di date regioni — ma tutte queste « regioni laniere internazionali », riconosciute anteriormente al 1350 ancora resistono: tre, molto rigogliose (con le debite proporzioni), Paesi Bassi, Firenze (e potremmo dire la Toscana, comprendendovi la sorgente pisana, nonostante che si diriga quasi tutta in campo nazionale) e Lombardia; solo Normandia e Champagne sono da dirsi veramente decadenti, mentre l'Inghilterra ascende rapidamente e nel Mediterraneo il « catalanesco » si espande copiosamente a sud di Roma e verso il Levante.

La forza straniera è, dunque, considerevole: e se riusciamo a vincerla qua e là fuori di casa, la sua penetrazione da noi è tuttora notevole.

E tra le città che emergono, Pisa indubbiamente colpisce, per più riguardi: per l'abbondanza della produzione e le possibilità in ordine al valore (si badi ai massimi); per le attitudini e l'organizzazione industriale della piazza, che offrivano il destro ai mercanti-imprenditori forestieri; per

la straordinaria vitalità dell'intero mercato. Questo elemento, con l'altro del tono dei consumi (da ritenere attendibili, anche supponendo che i Sancasciano servissero una clientela particolare: indirizzata, diremmo oggi, ai negozi di lusso), induce a ritenere che, ad onta dell'agitatissimo periodo, lo scadimento della repubblica morente, ammesso che sia esistito, non era tanto pronunciato. Bisognerà, poi, stabilire se essa abbia conservato le stesse energie e risorse, nell'incorporamento nello stato regionale di Firenze, avvenuto di lì a poco.

3.

PISTOIA NEI SECOLI D'ORO DELLA SUA ECONOMIA

Lineamenti artistici di una città, quando la sorte ce li abbia preservati in gran parte, esprimono assai bene l'andamento profondo delle sue vicende: le testimonianze artistiche non costituiscono forse una fonte storica? Chiunque sia dotato di preparazione storico-artistica — che gli permetta di datare sicuramente opere di ogni indole — e si adoperi con sicura critica per giustificare e ripianare le lacune, per riconoscere le sovrapposizioni e stratificazioni, riesce in ogni città a cogliere i tratti salienti del suo passato e segnatamente di quello economico, che più di ogni altro ha dato corpo, con la massa di ricchezza realizzata, alla erezione di edifici, al loro ornamento pittorico e scultoreo, all'impostazione di nuove strade. La Toscana può dirsi regione privilegiata anche sotto tale riguardo: moltissimi suoi agglomerati urbani sono giunti a noi quasi integri nella accumulazione dei corpi edilizi, con quanto ad essi connesso: dalla sua città maggiore — nonostante le demolizioni e i rifacimenti del periodo di capitale del Regno — a Lucca, Siena, Arezzo, Pisa (troppo rinnovata, tuttavia, nel '500, il che dà adito ad altre conclusioni), Prato, Volterra, S. Gimignano, ecc.: e non certo esclusa Pistoia.

Percorriamo quest'ultima leggiadra città in tutte le sue vie, osserviamone gli edifici sacri e profani, penetriamo all'interno di essi e nelle « corti »: ecco nettamente affermarsi un addensamento di espressione di tal fatta in un intervallo di due secoli, a partire dal primo quarto del Duecento: non vi è dubbio che questi sono i due secoli più luminosi della storia pistoiese e soprattutto della sua vita economica.

A ben sottilizzare, si avverte una flessione in questo arco nel primo

venticinquennio del Trecento, per le ragioni che saranno chiarite fra poco. Tale flesso attua, dunque, una demarcazione nella storia economica di Pistoia: due periodi di splendore, che lo studio sostenuto dalle fonti dirette rivelerà poi con aspetti diversi; ma, tutto potendosi pur sempre ricomporre ad unità, in un quadro splendido, estremamente dovizioso.

Il primo periodo (all'incirca 1220-1305) è quello della espansione con rami internazionali, con concorso nettamente prevalente di esponenti della città, senza che ad esso corrisponda un adeguato progresso del contado, peraltro molto incerto per lungo tempo, a seguito delle dispute tra Lucca e Firenze.

L'intervallo che distacca i due periodi è contrassegnato politicamente dalle lotte interne e più ancora da quelle tra lucchesi e fiorentini: sì che possiamo fissare il limite inferiore del secondo periodo, a un di presso, sull'anno della morte di Castruccio Castracani (1328) e quello superiore verso il 1425.

Quest'ultimo periodo è in sostanza quello della soggezione a Firenze. Può sembrare strano che si facciano rientrare in un'epoca di splendore i periodi in cui le città hanno perduto la loro libertà: come per Pisa, da quando, nel 1406, fu conquistata da Firenze; come per Arezzo, da quando, nel 1384, fu egualmente incorporata nello Stato regionale fiorentino. E come per queste due città è stato ormai dimostrato, così per Pistoia si può affermare che essa fu in auge anche in quei decenni, essa pure assolvendo ad una funzione quanto mai importante: alla valorizzazione del suo contado circoscrivendolo finalmente dal punto di vista economico e civile in generale, nella sua incessante e validissima funzione di città principale e, quindi, inquadrandolo nel sistema regionale, in quello che sarà poi nazionale e perfino in quello internazionale, al quale le cittadine minori erano rimaste estranee sino ad allora.

I tempi preparatori, introduttivi del « doppio secolo d'oro » dell'economia di Pistoia presentano fasi che rinveniamo nello sviluppo di importanti città dell'interno portatesi sollecitamente su un piano internazionale: la combinazione della favorevole posizione, all'interno, appunto, tempestivamente e chiaramente percepita da operatori avveduti e affermati, con le occasioni a vaste intraprese che dal mare germinavano, a seguito della riconquista cristiana del Mediterraneo (la prima Crociata, che si compie quasi nell'epoca in cui sorge il Comune pistoiese), del pari prontamente avvertite e sagacemente sfruttate.

La prima condizione — della favorevole posizione della città — si identifica con le possibilità, di cui Pistoia si era dotata nei secoli passati, dell'istradamento delle correnti di circolazione dei beni provenienti da Sud (e viceversa): « possibilità », che per essa, longobarda e, poi, carolingia (e, per giunta, nel ben noto ambiente curtense e feudale), erano maturate nell'adiacenza ai domini bizantini, pur stabilendosi questa nella zona più accidentata, l'Appennino. Dai territori bizantini, tramiti più o meno efficienti della vitalità mercantile, di cui era rimasta depositaria e distributrice per l'Occidente soltanto Bisanzio, filtrava, infatti, quell'elemento di straordinaria efficacia vivificatrice della città. Almeno dall'VIII secolo, Pistoia aveva ripreso a valicare l'Appennino, annodando rapporti specialmente a Bologna, da dove si irradiavano verso le altre città bizantine dell'Adriatico, ma anche verso quelle sottomesse ai longobardi.

La seconda edizione — è stato accennato — si immedesima con il mare: il flusso di beni ideonei al superamento di qualsiasi distanza (le merci ricche — spezie, drappi serici, profumi, ecc. — dai riaperti empori del Levante), che risalendo il Tirreno si polarizzavano su Pisa, ove si determinava l'agganciamento con la funzione dei mercanti delle città dell'interno, per l'addentramento, per la prosecuzione del moto. Questa prosecuzione ben presto si doveva rivelare assai prolungata — seppure cambiando mani — a motivo dell'intervento nello scambio di un altro bene ricco e facilmente collocabile nei mercati del Levante: i panni pregiati della Fiandra e Brabante, i quali, pertanto, in gran parte percorrevano a ritroso la strada battuta dagli altri ricchissimi beni sconosciuti all'Occidente.

La funzione di Lucca — nel senso anzidetto — fu quella di aprirsi la Pianura padana per la strada della Cisa, con la quale aveva dimestichezza (si ricordi che tale via era stata rianimata dai pellegrini in unica, ampia articolazione: la « via Francigena », che attraversava la città); Pistoia si assunse quella dell'inoltro attraverso i valichi che avevano riattivato da tempo, fra cui, principalissimo, quello che si identifica con l'odierna Porrettana; Firenze interverrà un po' più tardi, in maniera diversa, per il maggior volume dei traffici.

Tutto ciò, con riferimento al « polo » pisano: ben presto, i lucchesi si incanaleranno nella scia dei carichi che fanno capo a Genova. E, più tardi ancora, quando interverranno i provenzali e le popolazioni di Linguadoca, gli operatori nostri che gravitano sul Tirreno si impegneranno anche nei

due porti di qua e di là dal delta del Rodano (e, intanto, si saranno fatti avanti i senesi, i fiorentini e gli aretini).

L'incontro con il panno fiammingo, smosso da mercanti pure fiamminghi, avviene nella Pianura padana (compresa Venezia), a Genova ed anche a Pisa; in seguito, anche nei porti del Golfo del Leone. Ma la forza di espansione degli operatori italiani consentirà ad essi di risalire mano a mano gli stessi itinerari percorsi dai fiamminghi, facendo inesorabilmente indietreggiare il limite della loro discesa: uno dei limiti più notevoli e più interessanti è quello che si stabilisce, nella prima parte del XIII secolo, nella Champagne, con confluenza di tutto l'Occidente attorno alle sue Fiere.

I frequentatori più assidui di tali fiere e che largamente le dominano sono gli italiani, fra cui emergono i « lombardi » (con questa denominazione si intendono pure i piemontesi e gli emiliani di Parma e Piacenza), che del resto erano i più vicini, ed i toscani, i quali alla spinta mercantile non tardano ad aggiungere quella finanziaria, che li porterà a prevalere: e sono essi, particolarmente, lucchesi, fiorentini, senesi e pistoiesi.

Pistoia era riuscita dunque a imporre un itinerario proprio — almeno in uno stadio iniziale, come verrà chiarito — nell'intercambio Oriente-Occidente che si svolgeva toccando la Penisola nostra. Da Pisa a Pistoia le merci seguivano la strada della Valdinievole, attraverso l'affermato perno di Altopascio, poi entrava in azione la seconda organizzazione di vetturali, che provvedeva al superamento dell'Appennino; quindi, a Bologna, cominciava l'azione di instradamento verso i passi alpini, puntando specialmente in quelli centrali, cioè, con l'intermediazione lombarda (di Piacenza e Milano). Il tratto deciso dai pistoiesi era segnatamente quello tra Pisa e Bologna.

E tosto, dal caposaldo che intanto avevano costituito a Bologna, le aziende pistoiesi, quasi ricalcando l'ascesa delle merci, installarono delle filiazioni a Milano e in altri luoghi: e già prima della metà del XIII secolo esse avevano superato le Alpi, portandosi periodicamente alle fiere di Champagne. Le filiazioni proseguivano anche su rami laterali: sì che i mercanti di Pistoia stabilirono una solida ed efficiente rete, che sarà poi la base del completamento del loro repertorio, con l'applicazione intensissima nel campo bancario.

Naturalmente, la concorrenza che gli operatori di altre città più spostate ad Occidente facevano avvalendosi di itinerari di svolgimento terrestre più breve — è risaputo che il costo dei trasporti via terra eccedeva di molto quello della via marittima — impedì di mantenere a lungo questa

posizione, cioè, questa deviazione che comportava un eccessivo addentramento, con conseguente dilatazione, appunto, del tratto terrestre. Ma, per chi disponeva di capitali e di organizzazioni quanto mai agili, che si era perciò creato validi punti di appoggio, mediante filiazioni proprie e corrispondenti e rappresentanze, la questione non impressionò: ecco con estrema disinvoltura i pistoiesi spostarsi verso est e verso ovest, intromettendosi in quei fasci di correnti che si erano appalesati più nutriti e di maggiore rendimento.

È singolare rilevare, in primo luogo, che, seppure con un'attività meno intensa, alcune aziende pistoiesi — come quelle degli Ammannati, dei Chiarenti e dei Reali — si siano affacciate a Venezia, dove quel fascio di correnti era abbastanza consistente e del quale deviarono una porzione — non importa se piccola —, dall'usuale instradamento per le vie germaniche, verso la Lombardia, per la prosecuzione di ordine internazionale, e un'altra verso Bologna, la piazza ormai divenuta familiare per loro e dalla quale compivano la distribuzione in varie zone dell'Emilia e principalmente a sud, invadendo la Toscana (in cui già entravano via Pisa). Di contro, eccole insistere maggiormente su Pisa e su Genova, per raggiungere la Pianura padana attraverso gli itinerari più brevi della Cisa e dei Giovi; ma anche, ben presto, essi si slanciarono verso la Provenza, dove intanto si erano stabilite come delle teste di ponte pisane, lucchesi e toscane in genere, quanto mai valide, giacché esse immettevano nella strada più opportuna per raggiungere i centri fieristici della Champagne, la « via rodaniana ».

Tutto ciò determinò una deviazione dei traffici attraverso Pistoia: il che non impressionava, rivelandosi da allora quella che sarà una caratteristica dei nostri operatori economici, cioè la prontezza a spostarsi in ogni luogo, dove si manifestasse più conveniente lo svolgimento della propria attività: in patria — mai dimenticata — perverranno poi i frutti di quella attività, con investimenti di grande vantaggio per la città e per il contado.

La larga disponibilità di capitali con la quale i pistoiesi si erano impegnati nelle intraprese commerciali — come avevano fatto i lucchesi, i senesi e i fiorentini — consentiva da un lato di manovrare con maggiore immediatezza negli scambi; e dall'altro sollecitava l'investimento del tipo che poi sarà chiamato « bancario », specialmente quando i profitti — che non furono indifferenti, per coloro che seppero emergere per tempestività e per intraprendenza — accrebbero le disponibilità stesse: si sviluppa allora, nel seno di queste aziende, nate precipuamente se non esclusivamente

mercantili, la funzione bancaria. Anzi, essa viene a costituire uno strumento di penetrazione in taluni paesi: i prestiti ai capi di Stato, i quali per contropartita davano facilitazioni di ogni genere ad operare nella giurisdizione.

E di questa espansione economica dei pistoiesi ha impressionato fino ad oggi quasi soltanto la funzione bancaria: gli studi compiuti da egregi cultori insistono sull'attività bancaria come il fattore determinante del grande sviluppo economico e generale della Città. La banca è, invece, sorta come un accessorio — e così a Lucca, a Siena, a Firenze, ad Asti, a Milano, a Piacenza, ecc. —, la condizione estremamente favorevole identificandosi con le conquiste mercantili. I prestiti ai sovrani di qualsiasi rango hanno fatto colpo sugli studiosi, portandoli a riassumere le fortune di quelle aziende nelle operazioni di banca e ad esaltare perciò questo istituto: bisogna convenire, invece, che — ripetiamo — le aziende stesse hanno dominato dal punto di vista mercantile e che gli esercizi bancari non furono dapprincipio compiutamente tali, giacché la Banca moderna, la concezione moderna del credito si svilupperà nel Trecento.

Gli studi di storia bancaria devono prendere di mira, non tanto il rango del beneficiario dei prestiti, quanto l'attività verso cui la somma mutuata, indirizzandovisi, agisce e in qual modo agisce. I prestiti ai sovrani serviranno in parte alle relative aziende statali, quali entrate straordinarie, ma in parte anche alle necessità della corte e al soddisfacimento di ambizioni personali: noi dobbiamo preoccuparci di seguire il credito concesso alle aziende commerciali e di accertare gli effetti che esso provoca nelle loro gestioni.

Gli operatori economici pistoiesi di livello internazionale sono da definire più esattamente « mercanti-banchieri », con prevalenza inizialmente della prima funzione e per taluni, più tardi, della seconda, ma quando ormai si era aperto il Trecento.

Ritornando agli atti mercantili, è da precisare che essi non furono sempre di portata internazionale: quel che è stato messo in evidenza relativamente alla deviazione su Bologna delle correnti che si erano svolte attraverso Venezia — e cioè, la conclusione di esse verso un mercato regionale, affidandosi ad operatori di rango regionale, ovviamente — si ripete di qua dall'Appennino: i beni ricevuti a Pisa vengono distribuiti nei mercati toscani, in principale misura in Pistoia e nelle zone vicine, fra cui Prato, e finanche Firenze. Analogamente per i beni che provengono dal

nord — per molto tempo, soltanto panni —, i quali, raggiunta Pistoia per la via di Bologna, ma pure per la via del mare (Marsiglia-Pisa) sono poi distribuiti nelle zone che intanto Pistoia sta attraendo nella sua orbita e che hanno limiti occidentali in Pescia, orientali in Prato (sulla quale tuttavia sta avanzando Firenze) e a sud sul Montalbano fino a Carmignano.

Questo fervore mercantile nella città — la quale si accresce e abbellisce rapidamente — determina il progresso delle attività, che già vi si svolgevano nelle mani artigiane: si perfeziona, ad esempio, la lavorazione della lana (che mai era venuta meno), per corrispondere all'elevato tono di vita. Al perfezionamento stesso concorre l'impiego di materie prime sempre più pregiate: a cominciare da quella essenziale — la lana —, importata da alcune regioni italiane che offrono la migliore e, quindi, dalla Provenza e dall'Aragona e Baleari, nelle quali regioni nella seconda metà del Duecento i pistoiesi si sono pure introdotti; e non sono da trascurare gli apporti di materie accessorie, che rientrano nel flusso di beni levantini, quali la grana (per tingere di scarlatto), l'indaco, il verzino, lo zaffiore, e compreso l'allume, fissatore e mordente. Ed è soprattutto l'importazione delle sostanze tintorie, ancora per qualche tempo sconosciute ai Paesi Bassi, a sostenere il miglioramento dell'Arte parziale laniera della tintura, che acquisterà forte preminenza.

I mercanti che alle fiere di Champagne si procuravano i panni fiamminghi, di già ricchi per la base di alta qualità della materia prima (erano fabbricati con la lana inglese, che per secoli resterà la migliore), riconosciute nella loro città, queste attitudini nella tintura (alle quali essi stessi avevano concorso, con l'apporto dei preziosi ingredienti), pensarono di imprimere ulteriore pregio ai panni medesimi, avanti di far loro proseguire la corsa verso i mercati del Levante: è questa una nuova Arte — mista, ossia, mercantile-industriale — che a Firenze prenderà il nome di *Calimala*. Anche a Pistoia non mancarono manifestazioni del genere: e così l'ambiente dell'industria laniera fu come scosso e stimolato da una parte, perché vi entrarono in lavorazione i panni implicanti una ricchissima materia prima principale e, dall'altra, per l'impiego di materie accessorie egualmente ricchissime. Ecco il grande progresso dei tintori e, con essi, dei purgatori, dei tiratori, dei follatori, dei cimatori: di tutti i soggetti di quelle operazioni che perfezionavano il panno, rifinendolo.

L'impiego del grande mercante in questa limitata porzione del complesso ciclo laniero andò oltre, ben presto: egli, così come era tanto

efficacemente introdotto nei mercati di collocamento del prodotto, aveva via via preso dimestichezza con quelli di approvigionamento della materia prima principale, la stessa dalla quale i fiamminghi traevano i panni ormai entrati nella sfera della sua città: dando in pasto in casa propria la meravigliosa lana inglese — ma anche quelle baleariche, del Maestrazgo (Aragona) e della Provenza — sarebbero pervenute ai tintori quelle medesime pezze che dianzi vi giungevano direttamente d'oltr'Alpe. Il mercante, che era già anche banchiere, diventa allora anche industriale: o costituisce nella preesistente azienda mercantile-bancaria un esercizio industriale o concreta una nuova azienda specializzata nella fabbrica dei panni, che aderisce all'Arte totalmente industriale, chiamata *Arte della lana*.

Anche a Pistoia, tale Arte si affermò e progredì notevolmente, senza, però, avere lunga durata e conseguire quel rigoglio cui arriverà a Firenze. L'industria laniera in grande — così indicata e che è quella che deve interessarci, poiché l'altra, totalmente artigiana, è sempre ovunque esistita — si appalesa in Pistoia sulla fine del XIII secolo: e gli artefici sono nuovamente gli Ammannati, i Chiarenti, i Panciatichi, i Reali, i Vesconti, i Simiglianti, i Partini: tutti quegli affermati mercanti-banchieri, che avevano agglomerato cospicue entità personali e reali in aziende ramificate nella Pianura padana, a Genova, in Provenza e Linguadoca, a Parigi, nelle Fiandre, in Inghilterra, in Catalogna e Aragona, a Roma e in altri luoghi dell'Italia meridionale.

Prima di illustrare la conformazione degli opifici lanieri pistoiesi, sarà opportuno ritornare ai momenti iniziali dei « nostri » nelle fiere di Champagne, per osservarne lo slancio, che, infatti, quivi non erasi arrestato. Nonostante si dica che le fiere di Champagne hanno avuto durata lunga, i grandi operatori che vi si radunavano andarono oltre ben presto: quasi continuando a risalire il cammino del panno, e quasi che questo fosse l'obiettivo esclusivo in tutta la loro attività, essi proseguirono, raggiungendo i mercati di origine e addirittura le fabbriche dei panni stessi. In tal modo, i mercanti pistoiesi pervennero al Mare del Nord e si installarono nelle città più importanti della Fiandra e del Brabante e soprattutto in quella che sino a metà del Quattrocento è stata il mercato e porto principale del Mare del Nord, Bruges.

Dalla Fiandra, ancora un balzo: superata la Manica, ecco la diffusione in Inghilterra: e sembra quasi per continuare a risalire la corrente di quei panni, questa volta limitatamente al cammino della materia prima.

La presenza di operatori italiani in Inghilterra è stata sempre sottolineata come partecipazione precipua alla vita finanziaria del Paese: così segnalerebbero i vistosi prestiti ai sovrani, che aprivano le vie e le porte delle città; ma, in realta, gli interessi erano anche qui essenzialmente mercantili e fra di essi non secondario quello di immettere nel proprio repertorio l'ambitissima lana inglese.

Si venne, dunque, a stabilire una prodigiosa articolazione e per giunta assai variata nei suoi molteplici segmenti: dall'Inghilterra (addirittura dalle soglie della definizione della materia prima, ossia, alla tosa della pecora) ai mercati del Levante, tutti gli atti principali — mercantili e industriali — ricaddero nelle mani di un solo soggetto, di una sola azienda, che, acquistata la proprietà della materia prima in Inghilterra, l'ha mantenuta pur nei numerosissimi passaggi attraverso disparate località e attraverso disparati artigiani in Patria, sino alla vendita nel mercato all'ingrosso. Ed il notevole è che sulla metà del Trecento questi importanti organismi aziendali riuscirono a prendere in loro mani anche lo svolgimento degli atti accessori, come quello, di tanto rilievo, della navigazione: giacché le aziende stesse noleggiavano per intero le navi o addirittura ne divenivano proprietarie.

Non si conoscono particolari per il primo periodo, e cioè, sino alla metà del Trecento circa, su questa industria laniera pistoiese a tutt'oggi sottovalutata, mentre essa è stata rilevante e soprattutto ha assolto al compito di rinserrare le fila degli elementi del suo contado, imprimendo in questo la massima compattezza. Ma ci vengono in aiuto abbondanti ed esaurienti documenti riflettenti il periodo successivo e sino al Quattrocento avanzato, con elementi pienamente accettabili per l'epoca precedente. Una doppia serie di dati ci soccorre comunque anche per il tardo Duecento ed il primo Trecento, e non sono di poco conto: essi concernono i mercati estremi dell'acquisizione della lana e del collocamento dei prodotti, indicandocene alcuni molto significativi, che in questo esame saranno considerati congiuntamente a quelli dell'epoca posteriore.

Alla guisa di ogni centro laniero di primo piano, gli operai pistoiesi hanno manipolato lane di tutte le provenienze, note alle industrie toscane, che con Firenze in quell'Arte attinsero il primato mediterraneo: in ordine di pregio, quelle dell'Inghilterra, Minorca, Maiorca, Maestrazgo, Castiglia, Provenza, Barberia (Marocco e Algeria) e lane delle montagne circostanti e dei colli a sud (Montalbano) e della Valdinievole. Non di rado, specialmen-

te sul Duecento, anche le aziende pistoiesi attesero alle importazioni del vello inglese.

Pistoia diventò sul Trecento il maggiore mercato di lane locali, che in gran copia venivano acquistate, ad esempio, dai pratesi e dagli stessi fiorentini (le lane cosiddette « romagnole »). Nell'ultima parte di quel secolo si rarefece la lavorazione delle lane ricche e medie, perché i relativi prodotti non erano in grado di competere con l'avanzata irresistibile nel Mediterraneo del getto dei lanifici delle nuove « generazioni » fiamminghe (Wervicq, Courtrai, Menin, Comines), che attorno ad una materia di pregio (sempre la lana inglese) avevano realizzato un panno di valore leggermente superiore alla media ad un costo ineguagliabile per tutti i lanieri mediterranei: tuttavia, qualche mercante-imprenditore (come i Guazzalotti e i Vesconti ed anche i Mannelli) emetteva di tanto in tanto dei panni ricchissimi, nei quali, appunto, al pregio della lana aveva assommato una accuratissima lavorazione, culminata con una eccellente rifinizione, in cui faceva spicco la tintura nel più bello scarlatto o rosato. E queste pezze — come quelle di Firenze — riuscivano a contrastare il passo a quelle lussuose di Bruxelles e Malines; ma, per tutte le città della Toscana — Firenze soltanto resistendo — la produzione pregiata si era ormai rarefatta.

E adesso uno sguardo alla fase ultima: ai mercati di sbocco. In ogni porto principale del Mediterraneo si è assistito allo sbarco di panni pistoiesi, con leggera penetrazione all'interno: se ne sono incontrati a Marsiglia, ad Aigues Mortes (e da lì fino a Tolosa), a Barcellona, Valenza, Maiorca, Orano e Algeri, Alessandria d'Egitto (da cui al Cairo), Beirut (da cui a Damasco), Costantinopoli, Ragusa di Dalmazia e, quindi, in tutti i porti dell'Italia tirrenica e specialmente verso sud, a Napoli e in Sicilia. Ma non è da dimenticare la penetrazione nella Penisola, al centro, come a Roma e a Perugia, che erano mercati di un certo tono. Non sappiamo nulla del volume complessivo, nelle varie direzioni: solo si conosce qualche lotto, che ha raggiunto talvolta il numero di 50 balle in una sola spedizione (e, cioè, 300-400 pezze). Un'idea del volume della produzione apparirà dall'esame di alcuni impianti in città.

L'aspetto più interessante del complesso delle aziende di Arte della lana, quando mancano i dati quantitativi dei fattori produttivi e dei tessuti ottenuti, è quello del suo ordinamento, perché chiama in causa molte altre località per l'apporto delle forze di lavoro: la « fabbrica » era « decentrata » o « disseminata », facendo svolgere presso la sua sede (la « bottega »)

poche operazioni — giusto quelle di minore entità, condotte sul fiocco — e con un numero irrisorio di salariati fissi (si pensi che a Prato alla fine del Trecento, su 1000 persone attratte dall'opificio, soltanto 8 vi erano stabili, e per mansioni secondarie).

La natura di alcuni impianti richiedeva indispensabilmente la lontananza dalla città: così quelli — ed erano tra i più cospicui — che abbisognavano della forza motrice, la quale non poteva che trarsi dai corsi d'acqua.

Pistoia ha attinto largamente ai due torrenti — allora assai più ricchi di acque — che l'attorniano ad ovest e ad est, l'Ombrone e il suo affluente Brana, rispettivamente: sulle loro sponde si erigevano, oltreché i lavatoi, le *gualchiere* (per la follatura dei panni) e qualche azienda di « purgo e concio »; in città, o nelle immediate vicinanze, si utilizzavano poi le acque di derivazione — le « gore » — anche per la tintura.

Nei pressi di queste ultime venivano innalzati i « tiratoi », che determinavano edifici imponenti per l'epoca, e di due dei quali ci è pervenuta la descrizione, con l'indicazione anche del valore. Si tratta di costruzioni larghe all'incirca 7 metri e mezzo e alte più di 6 metri, con uno sviluppo di lunghezza di 40 e 46; dotate di molte aperture per l'areazione e con intelaiature in legno per stendere e tirare i panni. Il loro costo altissimo — f. 900 e 1160, rispettivamente — devesi spiegare in parte con l'inclusione di edifici minori (si parla di tre « case ») immediatamente adiacenti, che servivano per il concio, il purgo e la saponificazione, con relativi impianti.

È evidente che per ammortizzare dei costi così rilevanti, i due stabilimenti — dei cui proprietari conosciamo i nomi di Francesco e Bartolo, non meglio identificati — dovevano assistere ad una attività intensissima: congetturando (peraltro alla stregua di dati validi) in 1/20 di fiorino la quota di ammortamento compresa nel prezzo praticato per ogni panno, per esaurire il costo totale dei due tiratoi (2000 fiorini) sarebbe occorsa la lavorazione ivi di 40.000 pezze in un intervallo che si può ragionevolmente stabilire in 20 anni, con una media annua, pertanto, di ben 2000 pezze: e ciò, con riguardo a due soli di tali impianti.

La tessitura si svolgeva in buona misura in città; ma le aziende pistoiesi si sono avvalse di telai e di lavoranti ubicati assai lontano: se ne incontrano nella pianura, soprattutto ad Agliana, Montale, Galciana; nei due versanti del Montalbano, a Casalguidi, Quarrata e Tizzana, a Larciano e

Lamporecchio; nella Val di Nievole bassa, fino a Pescia, e salendo sui colli, a Buggiano, Massa, Marliana e Serravalle.

Ma la dispersione massima è quella determinata dalla filatura: dispersione in senso territoriale e con riferimento al numero delle persone, le quali rappresentavano la metà di tutte quelle intervenute.

Per delimitare l'area di tale disseminazione, basterà riportarsi a quella che oggi rientra nella giurisdizione della provincia di Pistoia: sui monti si arrivava sino a Sambuca, a San Marcello Pistoiese, a Piteglio, a Calamecca, in tutta la vallata della Pescia di Pescia (come a Vellano e Castelvecchio) ad Altopascio, a Montecarlo (oggi provincia di Lucca) e in molti luoghi dell'odierna provincia di Firenze, quali Vinci, Carmignano, Montemurlo.

Dalle « botteghe » dei lanaioli pistoiesi, decine e decine di località della « provincia » venivano raggiunte con estrema disinvoltura dagli « stamaioli » e « lanini », che provvedevano alla consegna e riconsegna dei semilavorati senza fare mai inceppare il meccanismo della fabbrica. Questo andirivieni continuo è uno dei tanti strumenti con i quali le città assolvevano alla loro missione civilizzatrice verso il contado, concorrendo ad alimentarne la vita in centinaia di casolari disseminati ovunque, trasmettendo ai medesimi un gagliardo fervore di operosità in ogni senso, percependone non poche esigenze e facilitandone il soddisfacimento: queste erano — e sono — le Terre che molto devono a Pistoia.

E si tenga presente che la filatura faceva suo oltre un sesto dell'intero costo di trasformazione.

Una conferma della forza di espansione del lanificio pistoiese si ha sulla fine del Trecento (e si badi: questo è il periodo d'inizio della decadenza), osservandola in direzione di Prato, quando tale città beneficia della spinta di un vigoroso mercante, Francesco Datini: le compagnie di Arte della lana che questi guida non possono avvalersi dei lavoranti delle località più vicine e più accessibili (quelle di pianura) perché assorbite da Pistoia (come avviene verso sud, per il contrasto fiorentino), di guisa che esse sono costrette ad affidare il lavoro nelle lontane ed impervie zone del Montalbano e della Val di Marina, sino a raggiungere il medio Mugello.

La fisionomia economica di Pistoia nel duplice secolo aureo è definita, pertanto, dalla mercatura, dalla banca e dall'industria tessile: nel primo secolo, con apprezzabile estensione internazionale; nel secondo, attenuandosi tale estensione, fioriranno tante altre attività, con il progresso pieno di tutto il contado. E precisamente, durante il primo, nella « provincia »,

aveva tratto giovamento quasi esclusivamente la città: la massa maggiore della ricchezza essendo applicata in operazioni di ampio raggio internazionale aveva finito col saltare quasi le sue Terre, che tuttavia l'azione industriale cominciava a rendere sue tributarie. Allora, l'agricoltura e l'allevamento erano modesti e i consumi cittadini chiedevano quasi tutto all'importazione (così, i cereali, il vino, l'olio; così, la carne, che veniva, affumicata e salata, dalla Provenza e dal sud, seppur in piccola misura; così, la lana); in città era esiguo l'artigianato del cuoio e pellami e del ferro.

Il fallimento di alcune case mercantili-bancarie-industriali all'inizio del secolo XIV (il più clamoroso, quello degli Ammannati, del 1302), le distruzioni e rovine seminate da lucchesi e da fiorentini, con il conseguente isolamento per periodi più o meno lunghi dal rigoglioso sistema economico regionale e internazionale, troncarono i rami di quei prodigiosi alberi; ma le radici, le piante erano talmente solide, da non far tardare la ripresa, di cui furono artefici esponenti di nuovi casati (sono stati già rammentati i Guazzalotti, i Mannelli) e le aziende che rinascono dai Panciatichi, degli Ammannati, dei Vesconti, ecc.

Comunque, le posizioni di privilegio nella scacchiera economica occidentale erano in gran parte perdute e per riconquistarle sarebbero occorsi capitali che non potevano riprodursi tanto sollecitamente. Si dirà subito: « ecco profilarsi la decadenza »; ma non è così, giacché nel secondo periodo Pistoia deve assolvere ad un compito nuovo cui non aveva potuto attendere antecedentemente: la valorizzazione del suo territorio, in una cornice di apprezzabile metro interregionale — fra cui spicca la saldatura appenninica tra i capisaldi Bologna-mar Tirreno — e con punte e spunti internazionali di grande risalto.

Fattore non secondario della ripresa è, ancora una volta, la posizione della città, nei riflessi di Bologna (il che vuol dire una buona porzione della Pianura padana), della Toscana occidentale (e, quindi, del Tirreno) e della Toscana a sud (soprattutto Firenze), con il concorso di talune circostanze. L'espansione di Firenze aveva da tempo trovato contrasti in Pisa, attraverso la cui organizzazione, e particolarmente il porto, si svolgevano almeno i due terzi dei suoi traffici: i quali esigevano regolarità massima, tanto più che i concorrenti si erano moltiplicati e divenuti più agguerriti.

Ripetutamente, invece, Pisa chiudeva le sue porte a Firenze, che si vedeva costretta a fare appello agli scali di altri Stati: e, fra Talamone (il porto di Siena) e Motrone (il porto di Lucca), la scelta cadde su quest'ulti-

mo, anche in considerazione della maggiore efficienza delle comunicazioni, di cui davano garanzia i numerosi e bene attrezzati « vetturali » pistoiesi (che nella seconda metà del Trecento vedremo costituirsi in compagnie). E finché Firenze non avrà assoggettato Pisa (1406), il suo ricorso (e con essa Prato, che era diventata florida città, specialmente nell'età datiniana, 1383-1410) alla via di Pistoia-Lucca (quest'ultima città ormai non più sua nemica) sarà frequente ed inteso, determinando molto movimento in Pistoia e attraverso il contado, in quelle regioni che, infatti, più si svilupperanno, come la Valdinievole.

Non sono tanto le entrate fiscali che contano (i « pedaggi », più notevoli a Pistoia stessa, poi, quelli di Pieve a Nievole, di Borgo a Buggiano e « alla Pescia »), quanto e soprattutto i rapporti con quei luoghi vengono a stabilire e i consumi che vi si effettuano, i quali a loro volta sollecitano i fenomeni produttivi e di circolazione di altri beni.

La corrente di tali comunicazioni si accresce notevolmente nel tratto Pistoia-Lucca-Motrone, per la confluenza di quella appenninica, che a sua volta si ingrossa per due ragioni, di cui la seconda permane per buon tratto di tempo. In primo luogo, perché la distrazione da Pisa dei traffici da Bologna diretti al mare per la tappa di Firenze comportava l'abbandono di quest'ultima tappa. Osserviamo, poi, che l'impulso dato dagli interessi lucchesi in Venezia (originariamente mercantili e, dopo, anche per l'Arte della seta) ed a Bologna (prevalentemente per l'Arte della seta) nel suo ricorso al mare finì col convogliare i carichi mercantili di preferenza, naturalmente, sul porto di Motrone, verso cui l'unica via efficiente era quella di Pistoia.

Abituati, come siamo, a ritenere che i lucchesi si occupassero precipuamente dell'importazione del filo serico e della esportazione dei relativi drappi, si obietterà forse che l'entità di tali traffici imperniata su Pistoia doveva essere modesta. Ciò è vero, in parte, solo per il movimento della materia prima: le aziende dislocate a Venezia la ricevevano direttamente — ed era quella più pregiata — dai convogli che venivano dal Levante; quelle di Bologna attingevano alla stessa fonte, ma anche attraverso Motrone e Pisa (entrambe convergenti su Pistoia), quando il trasporto dal Levante era disimpegnato da navigli genovesi o che comunque toccavano quei porti: nella seconda metà del Trecento la situazione cambia, perché Malaga e Almeria emettono una materia di primissima qualità, che i lucchesi accol-

gono largamente, sospingendola in buoni quantitativi anche verso i connazionali di Bologna e persino di Venezia, per le vie di Pisa e Motrone.

Quanto ai tessuti, Bologna, che ne produceva abbondantemente, li esporta pressoché totalmente, allorquando — s'intende — devono andare nelle regioni a sud del parallelo di Avignone, per le vie tirreniche e, quindi, per Pistoia: e sono le esportazioni più notevoli. Nel movimento comandato dai lucchesi in quegli àmbiti ricadevano molte altre merci, fra cui i panni fiamminghi che essi ottenevano in contropartita delle loro seterie.

Il traffico della seta in Pistoia determina, alla fine del Trecento, la fioritura quivi dell'industria serica, che tuttavia si conterrà sempre in proporzioni modeste.

Riprende e prospera l'industria laniera, certamente con un volume di produzione assai maggiore che nel periodo anteriore: e particolarmente deve interessarci la partecipazione progressiva che in essa trova il contado poc'anzi delimitato.

Altra industria pistoiese che si può dire nuova è quella del cuoio e delle pelli: la quale alimenta esportazioni verso Bologna, Prato e Lucca e in tutto il territorio compreso fra questi vertici. La materia prima proviene dalla Provenza, dalle Baleari, dall'Aragona, dall'Andalusia, dal Portogallo e dalla Barberia, in uno a quella più scadente delle zone circostanti la Città.

E forse ancor più rilevante è quella del ferro: come esteriormente indica l'affermazione del marchio di origine: « ferro pistoiese ». Esso era acquistato a Pietrasanta (ove affluiva dalle minierie della Versilia), a Lucca (dalle miniere della Val di Lima e Val di Serchio) e, principalmente, a Pisa (ferro « senese » e dell'Elba) e quindi lavorato con il carbone, che abbondantemente riversava la montagna, e con le acque dei molti torrenti e gore; ad esso è da affiancare il « ferro di Pescia » (quasi certamente di Pietrabona, dove ancor oggi vi è la località « la Ferriera »); dopo il contributo pisano, il più notevole era quello bresciano (Val Camonica e Val Trompia), soprattutto per gli acciai. Pistoia non era solo un mercato di ferro in pani e in piastre: essa e i suoi dintorni erano popolati di numerosissime « fabbriche », che fornivano tutto quanto occorreva all'agricoltura, all'edilizia, all'arredamento ed alla utensileria per l'industria tessile; ma forse era predominante l'alimento alla produzione di armi. Tra gli acquirenti di questi beni appaiono fiorentini e pratesi.

Anche la carta aveva fatto la sua apparizione, ma non resistette se non

in piccole proporzioni: ciò fu tuttavia un preannuncio della notevole fioritura che vi ebbe nella provincia, a Pescia, qualche secolo dopo.

Una avanzata considerevole fu quella compiuta dall'agricoltura e, con essa, il campo forestale. Pistoia ha costituito il mercato più dotato di legname di tutta la Toscana, a parte Lucca, che faceva a sé, ma verso la quale giungevano gli abeti della montagna pistoiese. A quest'ultimo legno si affiancavano il castagno e il faggio ed anche l'ontano e il noce si presentavano copiosi. Dagli ontani, dalle querce e da altri alberi e cespugli si estraevano, poi, le sostanze mordenti — essenzialmente il tannino — che aveva larga richiesta nell'industria tessile.

Per le colture arboree, il Trecento può definirsi il periodo del trionfo della vite, coltivata in Valdinievole e nel Montalbano, con diffusione che sembra comparativamente maggiore rispetto all'età nostra; su un piano inferiore trovasi l'olivicoltura (lo sviluppo dell'olivo in Toscana è stato un po' più tardo). E il mercato di confluenza e di valorizzazione è Pistoia, che redistribuisce abbondantemente verso Prato e verso Firenze, dove intanto cominciava a farsi sentire il getto dei vigneti del Chianti.

È impressionante l'assortimento: i vini « vermigli » di Vellano, di Buggiano, di Massa-Cozzile e del Montalbano (Carmignano, Tizzana); i bianchi e « trebbiani » delle stesse località, cui si aggiunge il Montalbano settentrionale (verosimilmente, San Baronto) e, soprattutto, Montecarlo, che oggi si può dire il migliore « bianco » di Toscana.

Questo rapido e sensibile incremento nella produzione del vino merita di essere sottolineato, perché la Toscana allora non aveva importanza in tale campo: il consumo suo, che era elevato, traeva alimento quasi esclusivamente dalle importazioni dalla Provenza, dalla Liguria, dalle tre grandi Isole tirreniche, dall'Elba, dalla Campania, dalla Calabria e, più raramente, dalla Puglia, e dall'Egeo, da dove perveniva per le vie marittime. E fu proprio il contado di Pistoia ad erigere simile barriera contro tali importazioni: barriera valida — si può sostenerlo — altresì dal punto di vista qualitativo, come prova il successo che « bianchi » e « rossi » ottennero presso alcuni « buongustai » noti, quali il Datini, che nelle sue cantine di Firenze e di Prato aveva conosciuto ripetutamente e valutato tutta la produzione mediterranea.

E Pistoia, anche di questo bene ne era il grande mercato: la sua attrazione sul contado essendo favorita dalla circostanza che la produzione maggiore, quella valdinievolina, non poteva gravitare verso ovest (Lucca,

Pisa), le cui città subivano tuttora l'influsso e l'afflusso dei vini delle menzionate località forestiere.

L'avanzata dell'olivicoltura della Valdinievole ci è attestata dal consumo accertato ancora a Prato (che pure aveva più vicino il distretto montalbanese di Carmignano), sia nell'alimentazione, sia (per i sotto-prodotti) nell'impiego nell'industria laniera. E prevale nettamente Montecatini: sì da autorizzarci a pensare che il suo colle andasse ammantandosi come oggi l'ammiriamo.

Accanto all'olivo progrediva la frutticoltura, che ritroviamo esportata in copia attraverso Pistoia: con i « marroni » del suo Appennino, pere, mele, ciliegie, pesche, fichi della pianura e dei colli.

Anche i cereali si vanno diffondendo, da quelli destinati all'alimentazione dell'uomo (con il grano, è menzionato spesso l'orzo) a quelli destinati agli uccelli (il panico, caratteristica odierna delle immediate vicinanze della città).

Tra i prodotti dell'allevamento, è stato fatto cenno alla lana, ma della stessa provenienza sono da ricordare i « marzolini », cioè, i formaggi pecorini.

Questo abbozzo, nutrito rigorosamente dalla documentazione diretta, permette di ribadire il concetto già avanzato: Pistoia ha preso in pugno il suo contado, un vasto contado, ed ha saputo imprimergli un progresso tangibile in ogni settore produttivo, i cui segni sono ancora oggi tanto evidenti.

E mentre suoi esponenti curavano e realizzavano questi risultati, altri tenevano tuttora alto il suo nome in molte regioni d'Italia, mercanti e banchieri abilissimi: a Firenze, a Roma, a Napoli, a Palermo, a Costantinopoli, a Venezia, a Milano, a Genova, a Parigi, a Bruges ed Anversa, a Londra, ad Avignone (nel periodo pontificio i pistoiesi non potevano mancare!), a Barcellona e in tanti altri luoghi.

Riportandoci in Patria, le fonti dirette ci permettono di penetrare nell'età dei banchieri, i cui antenati avevamo riconosciuto soltanto attraverso quelle manifestazioni diremmo più solenni e più appariscenti: ora si può studiare la gestione e constatiamo che la banca pistoiese del Trecento è uno dei rami della Banca toscana, che i testi pisani, fiorentini e pratesi avevano già rivelato pienamente moderna.

Una riconferma della vitalità pistoiese fuori della regione ci viene dal mare: da quel mare dove già Ammannati, Chiarenti, Reali, Vesconti e molti

altri avevano agito ampiamente, seppure senza issare la bandiera pistoiese a poppa delle navi: con la forza, ben superiore, che essi imprimevano all'atto principale, quello mercantile, avevano, difatti, soggiogato gli atti secondari della navigazione: smuovendo essi le navi.

Le testimonianze, che sono così avare per quel periodo, non ci consentono di scendere al dettaglio, di sapere se quelle aziende inserirono nel loro patrimonio anche qualche nave; ma sulla fine del Trecento non poteva non avvenire l'incontro con una nave che batte bandiera pistoiese: è la nave di tale Corrado di Filippo, di circa 200 tonnellate, che fa viaggio tra i porti della Provenza (Marsiglia e Port-de-Bouc) e della Linguadoca (Aigues Mortes, Leucate), via Motrone e Pisa.

E, ritornando, prima di chiudere, di nuovo nell'interno del quadro, ancora nel contado più vitale, nella Valdinievole, ci accorgiamo che esso si è arricchito di un elemento assolutamente originale: sulla strada tra Pieve a Nievole e Borgo a Buggiano si agglomerano le case per ospitare coloro che vanno a curarsi presso quello che è già uno stabilimento termale: al « Bagno a Montecatini ».

L'intensificazione dei traffici su quella strada ha dato il suo concorso alla conoscenza di questo prezioso bene terapeutico, cui si rivolgono numerosi i malati, da Prato, da Firenze, da Pisa e, naturalmente, da Pistoia. Ed è ancora più notevole constatare come le acque di destinazione idropinica (era nota la sorgente del Tettuccio) — bene ritenuto di mobilità scarsissima, se non nulla, per l'epoca — già circolino per raggiungere località distanti anche 50 chilometri: tutto ciò, parecchi anni prima che Ugolino da Montecatini — il primo idrologo in senso moderno — sanzionasse con il suo celebre *Tractatus de Balneis* (1417) l'efficienza di quelle sorgenti, che in tali condizioni gli offrirono materia di osservazione e di studio.

La decadenza che si appalesa a cominciare dal secondo quarto del secolo XV — e sulle cui cause è qui superfluo indugiare, per quanto alcune siano state affacciate — non intaccherà questo quadro: che oggi, appunto, fatte le debite sostituzioni e integrazioni (così la comparsa dell'industria pesante, che ha preso il posto di quella laniera, quanto al primato nell'ambito manifatturiero), ci appare con le fattezze che abbiamo tentato di tratteggiare.

4.

LAZZARO BRACCI

(La funzione di Arezzo nell'economia dei secoli XIV-XV)*

Eccellenza, Signor Sindaco, Signore e Signori, mi consentano di manifestare anzitutto un sentimento personale di gratitudine viva al Presidente, lo scienziato illustre e maestro Mario Salmi, per avere riservato a me il privilegio di parlare qui stasera; qui, in Arezzo, la città che porto nel cuore come seconda patria; qui, in questa Accademia, alla quale mi legano, con i vincoli di ammirazione e di affetto, quelli per così dire ufficiali di socio ordinario, nomina anch'essa dovuta alla benevolenza di Mario Salmi; ma vincoli tutti che si fondono, che si confondono, in uno stesso sentimento, in un'unica espressione di commosso orgoglio per questo ambitissimo onore, per il quale l'impegno in me si moltiplica, ed egualmente le attenzioni, il desiderio, il bisogno di servire la causa culturale della città. Stasera, infatti, sono qui per assolvere al preciso dovere, al graditissimo dovere di comunicare i risultati di ricerche e di studi condotti in molti archivi, che ho ripreso intensamente pochi mesi dopo la fine della guerra, proprio qui in Arezzo, nell'Archivio della Fraternita dei Laici, attorno al complesso di registri contabili che Lazzaro di Giovanni di Feo Bracci e altri suoi compagni nell'arte mercatoria ci hanno lasciato e verso i quali registri ero da tempo sospinto irresistibilmente dalle opere di Amintore Fanfani e di Corrado Lazzeri. Tali risultati riguardano un aspetto poco noto della storia di Arezzo: l'aspetto economico; aspetto, tuttavia, non secondario. È, infatti, al Fanfani ed al Lazzeri che noi dobbiamo due studi centrati proprio su

(*) *Questo testo è stato ripreso dalla registrazione magnetica della prolusione detta dal Melis, eliminando semplicemente, ad opera dello stesso A., le ripetizioni e gli altri elementi propri del tono oratorio.*

Lazzaro Bracci: il Fanfani, nel 1934, con il suo aureo scritto *Costi e profitti di Lazzaro Bracci, mercante aretino del Trecento*, additò questa fonte efficientissima per la storia economica, offrendo allo stesso tempo un modello per la sua utilizzazione e segnando un apporto, il più originale, il più incisivo, ancor oggi, nella storiografia economica dei trasporti; tre anni dopo, il professor Corrado Lazzeri — legato particolarmente a questa Accademia, della quale è stato Segretario generale per lunghi anni, e legato « con intelletto d'amore » alla storiografia generale di Arezzo — inserì in un volume (*Aspetti e figure di vita medievale in Arezzo*) un'acuta illustrazione dell'atto, direi finale, della vita di Lazzaro — l'atto sublime —, quello della donazione di tutto il suo patrimonio all'Opera Pia, il quale, non soltanto ha portato all'arricchimento in senso materiale di quel « corpo » — per usare il termine appunto dei medioevali — ossia, di quella ricchezza che serviva alla Fraternita per sovvenire i poveri, ma, implicitamente, ha anche segnato un incremento nel patrimonio culturale del Paese, giacché con la ricchezza sono affluite le preziose documentazioni delle vicende della medesima in condizioni dinamiche. Dalla parola di Corrado Lazzeri — da quella parola dotta, saggia e serena, tornando io ogni giorno dalla Fraternita alla sua casa, in quella casa che per antica amicizia di famiglia potevo considerare la mia casa — io traevo, giorno per giorno, consigli, consensi, incitamenti, mentre egli ascoltava compiaciuto il racconto che gli facevo di quanto avevo letto ed avevo incontrato in quelle carte che entrambi amavamo; poco dopo, purtroppo, egli scomparve, ma io, più di sempre, lo sento tanto vicino a me, stasera, per riprendere, con maggiore dettaglio, quel discorso interrotto, per completare tanti lineamenti del passato economico di questa sua diletta città, che, allora, avevo lasciato in sospeso.

* * *

Le fonti da me utilizzate — è bene che le indichi — si trovano nell'Archivio della Fraternita, come ho detto, e consistono nei diciotto registri, soli sopravvissuti del complesso assai più cospicuo di Lazzaro di Giovanni di Feo Bracci; libri, che hanno quasi una continuità, ma che non tutti sono i principali: il che toglie a noi la possibilità di conoscere la totalità dei particolari della intensa attività da lui svolta. Essi si aprono nel 1390, quando il mercante è già in piena azione, e si chiudono nell'anno di sua morte, il 1425. Ma questa documentazione non è sostenuta con eguale

efficacia da altre precedenti: ed allora, ecco il ricorso a fonti di differente provenienza e segnatamente alle fonti che il Presidente ha voluto preannunciare, i documenti dell'Archivio Datini di Prato, nei quali — sia carteggio, sia libri contabili — si parla largamente di Arezzo; a sostegno porterò i molteplici testi posteriori, conservati in parte nello stesso Archivio di Fraternita, ma soprattutto negli altri archivi e massimamente in quelli di opere pie fiorentine e in quelli statali di Firenze e di Pisa.

La documentazione precipua — e, quindi, la porzione fondamentale della mia narrazione — si distende, come ho detto, dal 1390 al 1425: e verrà fatto di pensare subito che essa rimanda ad un periodo di decadenza per Arezzo: giacché si è soliti pensare così di una città quando essa perde l'autonomia politica; il che, per Arezzo, accadde nel 1384, con la sua sottomissione definitiva a Firenze.

Le cose, invece, stanno diversamente, se noi ci atteniamo alle fonti superstiti: quando Arezzo era indipendente (e specialmente nell'ultimo trentennio) le lotte continue con Firenze — all'apice della sua potenza economica e generale — la riducevano in uno stato di relativo isolamento, segnatamente nel cospicuo ed importante fascio di relazioni che si articolava col suo porto naturale (come lo era di tutta la Toscana, anche quando Siena aveva potenziato il suo Talamone), cioè, il porto di Pisa (rimpiazzato, poi, da Livorno). La via più favorevole — tecnicamente ed economicamente — che in esso immetteva passava per Firenze, la quale vi riversava il suo formidabile contributo di organizzazione (con i numerosi trasportatori che traeva e manteneva in esercizio sostenendo una notevole regolarità di servizi) e di impulsi: e quando fervevano le ostilità, i traffici di Arezzo dovevano incanalarsi per vie più lunghe e soprattutto mal servite, al fine di evitare la tappa fiorentina. Ma la conseguenza più grave che ne derivava era l'abbandono della stessa Arezzo da parte delle comunicazioni che vi gravitavano, sempre relativamente alla mèta pisana, da un arco piuttosto consistente, che va dalla Romagna meridionale, per il Montefeltro e la Marca settentrionale, fino ad abbracciare quasi tutta l'Umbria, essendo ovviamente incluse le due vallate più spiccatamente aretine, il Casentino e l'alta Val Tiberina (e non erano rare, fra tali comunicazioni, quelle che avevano inizio addirittura da Fabriano o da Ancona e persino da Ascoli Piceno, per il più lungo attraversamento dell'Italia appenninica). Arezzo non aveva pensato, in tanto tempo, ad aprirsi una strada conveniente, che, evitando Firenze, avesse poi ricondotto in uno degli annodi principali della Firenze-Pisa (ad Empoli o a

San Miniato), oppure, sulla Siena-Pisa (mi sia consentito un inciso: per « apertura » di una propria strada, non ne intendo la costruzione, ma essenzialmente il funzionamento e la funzionalità, con l'agevole disponibilità dei mezzi e dei servizi).

Le distrazioni da Arezzo dei traffici in questione si compivano in maniera diversa, in dipendenza — è ovvio — della provenienza di essi: comunque, nessuno saliva a nord di Cortona (da questa città si inoltravano a Siena, per Monte San Savino o per Sinalunga) e i più scendevano a sud del lago Trasimeno, per prendere la « via della Val d'Orcia » (erano i mercanti a chiamarla così), vale a dire, facendo capo a Chiusi e da lì a Chianciano, Montepulciano, Corsignano (poi, Pienza), San Quirino d'Orcia e, quindi, Siena; e non era infrequente il caso del cambiamento totale di itinerario, giacché una volta entrate le comunicazioni nel territorio della Repubblica senese, questa tentava di indirizzarle verso il proprio porto, a Talamone. Ed è superfluo dire che tutto ciò si verificava anche nel senso opposto: dal mare verso le menzionate regioni a cavallo dell'Appennino, tra Forlì e Terni.

Questo complesso di deviazioni determinava l'isolamento anche di Firenze, eccettuate quelle operazioni che necessariamente facevano capo ad essa, per le quali, purtuttavia, doveva sopportare gli oneri degli allungamenti territoriali e di tempo; in ogni modo, noi, in questa sede, ci preoccuperemo soltanto di Arezzo e dei sistemi economici che essa ha impersonato e definito.

La sottomissione di Arezzo a Firenze — o meglio, la congiunzione fra questi due Stati cittadini — non segna, dunque, un periodo di decadenza per l'economia aretina: questa, al contrario, si innesta regolarmente nel sistema di relazioni dominato da Firenze, come nucleo, come nodo principale, di un ampio settore circolare (il ricordato arco tra Forlì e Terni), nel quale ritrasmette la straordinaria vitalità e gli incessanti impulsi che provengono da Firenze.

Si intravvede fin d'ora — e chiaramente ciò apparirà in seguito — la funzione cui Arezzo doveva e poteva assolvere nel quadro economico interregionale e con questo incastrarsi nella scacchiera internazionale: in virtù, appunto, di quella sicura e duratura connessione con Firenze ed in generale con l'apertura marittima attraverso l'altro notevole caposaldo, quello di Pisa.

Questa funzione è connaturata alla posizione della città: non certo ubicata felicemente — la direi, perciò, la sua, una posizione di secondo

piano —, lontana dai mari, doveva esercitare l'azione di penetrazione e di coordinamenti in zone interne e predisporre al relativo insieme la strada più conveniente ed efficiente per il mare: il quale non poteva essere l'Adriatico, troppo accidentate essendone le vie che vi conducevano e troppo limitati i porti (a parte Ancona, però assai più lontana e, comunque, non paragonabile a Pisa e al suo porto), ma principalmente perché verso l'altro mare, il Tirreno, si interponeva una viabilità animata, infatti, dal caposaldo fiorentino, che a sua volta si saldava alla perfezione con Pisa ed il suo attrezzatissimo porto (ancorché fino al 1406, i rapporti tra le due città subiscano varie interruzioni, alle quali però Firenze rimedia con validi ripieghi).

Di questo ruolo che Arezzo ha raggiunto nel sistema economico nazionale e internazionale, il quale, insisto, si è potuto esplicare appieno e con regolarità dopo il 1384 (senza escludere — è logico — che abbia cominciato ad affermarsi assai prima, secondo ci rivela la contabilità di un primo grande operatore aretino dei decenni precedenti, Simo d'Ubertino), uno degli artefici certamente non secondari è stato *Lazzaro di Giovanni di Feo Bracci*: ed è proprio attraverso la documentazione delle attività di lui che esso ci viene rappresentato in tutti i lineamenti essenziali e caratteristici.

Chi è Lazzaro Bracci? Figlio del cuoiaio Giovanni (anch'egli benefattore della Fraternita, che perciò ha serbato un suo libro di conti), di lui non si sa nulla fino a quando, nel 1390, la prima scrittura vergata di sua mano — in un registro contabile, appunto, dell'Archivio della Fraternita — ci porta ad incontrarlo, a Pisa. Scorrendo quel codice ed un altro, dove sono offerti dettagli delle aziende in cui egli ebbe parte, siamo introdotti in una società (« compagnia » era il termine del tempo), che aveva per socio principale Agnolo di Biagio da Pantaneto e per secondo Baccio di Magio, il quale cinque anni dopo diventerà suocero di Lazzaro (e che immortalerà il suo nome con la disposizione testamentaria di far restaurare ed affrescare la Cappella Maggiore della Chiesa di San Francesco).

Questa combinazione aziendale dei due aretini aveva sede ad Arezzo, ed a Pisa era stata costituita una ramificazione, ossia, una filiale rivelatasi quanto mai attiva ed interessante, che essi avevano affidato a Lazzaro di Giovanni, più tardi coadiuvato dal fratello Gregorio. La documentazione, che, da allora, è abbastanza serrata e soprattutto specifica della materia economica (trattandosi sempre di registri di contabilità), permette di distinguere tre fasi nell'evoluzione di questo operatore economico, che certamente era molto giovane (lo reputo venticinquenne) quando lo troviamo lì a Pisa,

nonostante fosse di già avanti nella carriera, essendo pervenuto alla carica di direttore di filiale in una piazza di primissimo piano come, appunto, quella pisana.

Tali fasi sono contraddistinte apparentemente dalla città di residenza del nostro: dal 1390 al 1398, egli agisce a Pisa; poi, a Firenze, sino al 1411; e, quindi, dopo essersi alternato tra Firenze ed Arezzo, dal 1415, lo troviamo definitivamente nella sua città, sino alla morte, avvenuta il 2 settembre 1425 (fu sepolto nella Pieve, dove sussiste la tomba). Più importante ancora è la considerazione delle posizioni da lui via via assunte in quei luoghi. Da subordinato in un'azienda (seppure alla testa di una filiale della medesima), egli conclude da grande banchiere, industriale e assicuratore (la mercatura finì con l'interessarlo sempre meno), con un tenore di vita assai agiato ed affidandosi largamente ad un ricco patrimonio fondiario.

Nei primi anni pisani (secondo la documentazione superstite, che, ripeto, comincia nel 1390, Lazzaro — come negli stadi iniziali di simili carriere —, praticò direttamente gli affari, guidando di persona le operazioni più complesse, nei punti salienti di loro articolazione: notevole la prolungata operazione che lo porta a Costantinopoli, dove colloca merci italiane, soprattutto dell'interno della Toscana (i veli aretini e di Sansepolcro), dell'Umbria (i veli perugini) e della Marca settentrionale; colà compie larghi investimenti, intesse rapporti con banchieri ed altri operatori del luogo, o ivi convenuti; nel ritorno, fa tappa a Trapani, per effettuarvi varie vendite e provvedersi di prodotti siciliani; rientra a Pisa, ma per proseguire subito per Genova. In sua assenza, lascia il fondaco alle cure del fratello poc'anzi rammentato, il quale gli sarà sempre vicino sino alla morte (nel 1411), rimpiazzato, poi, dai figli Francesco e Accorso, che troviamo con lo zio fino al termine di sua vita.

Tra il flusso degli scambi annodati in Pisa, si fanno dapprincipio evidenti quelli imperniati, da un lato, su beni prodotti ad Arezzo e contado e quelli umbro-marchigiani (come i veli aretini, borghigiani e perugini; il guado dell'Alta Val Tiberina e marchigiano; la carta delle Marche; i guarnelli — tessuti di cotone — di Terni, Foligno e Todi), e, in senso inverso, su talune materie prime provenienti d'oltremare, di forte richiesta (quali lana, sostanze tintorie e mordenti, cotone, cuoiame e pellame, ferro ed acciaio; e, in più, i beni destinati all'alimentazione), o su prodotti forestieri (le solite spezie e pannilani diversi) o locali (in primo piano, i panni).

La disinvoltura onde Lazzaro si applica negli approvvigionamenti e nel

collocamento dei beni, con l'assortimento loro, e la sicura conoscenza e introduzione che egli mostra di avere in quella piazza, ribadiscono la mia precedente asserzione: che la sua azione quivi abbia avuto inizio assai prima dell'anno 1390. Ma la prova eloquente di questa sua affermazione si coglie in due avvenimenti che si verificano a partire dal 1392: in primo luogo, egli viene elevato, da Agnolo e Baccio, al rango di consocio (tale compagnia durerà fino al 1399) proseguendo con lo « stralcio » sino al 1402 (anche se Lazzaro aveva lasciato la città dall'aprile 1398); e, poi, il considerevole ampliamento, da quello stesso anno, del repertorio operativo, con l'apertura di un servizio di Arte della lana, vale a dire, assumendo Lazzaro la funzione di mercante-imprenditore.

Quest'ultima è l'espressione certamente più singolare di tutta l'attività pisana e generale di questa compagnia ed in ispecie del nostro Lazzaro. Nell'epoca, ormai, accadeva di frequente che i mercanti-banchieri si dedicassero anche all'attività industriale della lana (con la così detta « fabbrica disseminata », per la quale i centri operativi agiscono nelle proprie sedi, esternamente alla « bottega » aziendale, che, pertanto, semplicemente organizza il processo manifatturiero, chiamando al lavoro con ordine e tempestività artigiani e lavoranti estranei); ma ciò era normale soltanto in patria, mentre piuttosto raro al difuori, costituendo una prerogativa dei soggetti che avevano assoluta padronanza della piazza (e questa doveva essere, naturalmente, ben dotata al riguardo). Il Nostro spazia con le materie prime e i semilavorati dai lavatoi pubblici (della corporazione laniera di Pisa), siti sul fiume Ozzari (verso San Giuliano Terme), alle gualchiere impiantate lungo l'Arno ed altri torrenti, alle filatrici, che abitano a nord, sul pendio del Monte Pisano, tra Ripafratta e Vicopisano, a sud sui Colli Pisani, da Crespina alla Val d'Era, e ad est, fino a Montopoli: tutti questi elementi lontani e dispersi, assieme a quelli cittadini (i « ciompi », i tessitori, i tintori, ecc.), egli prende nelle sue mani e attraverso di loro fa svolgere e concludere, nelle sue complesse combinazioni, l'intero ciclo laniero.

Con questa attività, una buona porzione della lana e materie accessorie che, confluite in Pisa, dovevano proseguire per Arezzo ed il territorio ad essa soggetto economicamente, arrestavano la loro corsa a Pisa stessa: ed avrebbero ripreso il cammino nella mutata condizione di manufatti, avendo utilizzato gli efficienti impianti e dotazioni di quel luogo, di vecchia tradizione laniera.

Nel contempo, qualche mutamento si produceva anche nella corrente

dei panni indirizzati nella zona aretina: sostituendosi alcuni di essi (e segnatamente quelli di fabbricazione pisana), con le pezze licenziate dall'opificio della società aretina.

I panni così ottenuti trovano il loro smercio in piccola misura pure in Pisa: i più vanno, naturalmente, ad Arezzo, dove vengono smistati per raggiungere il consumo a Modigliana, nel Casentino, ad Anghiari, a Pieve S. Stefano, a Sansepolcro, a Città di Castello, a Fano, ad Urbino, a Fossombrone, a Cagli, a Sassoferrato, ad Ancona, a Fabriano, a Matelica, a Camerino, a Cortona, a Perugia, a Gubbio, ad Assisi, a Foligno, a Todi, ecc.; ma non è infrequente la vendita anche a Firenze.

In poco più di quattro anni (tale industria cessò nel 1397), Lazzaro ha messo in lavorazione quasi 400 panni, nel mentre ne aveva acquistati circa 500 dai centri forestieri più affermati, come i Paesi Bassi, l'Inghilterra, la Linguadoca e l'Aragona. La lana impiegata era in prevalenza quella di qualità leggermente superiore alla media (di S. Matteo, nel Maestrazgo), senza che manchi, però, la lana inglese (la migliore per parecchi secoli), della quale si provvede in collaborazione con le grandi compagnie fiorentine di Londra.

In stretta connessione con questa lavorazione in proprio dei panni è da porre la « bottega del taglio », che gestiscono i consoci maggiori ad Arezzo: ossia, per le vendite al dettaglio di quei panni, almeno in parte. L'altro esercizio aretino concerneva le merci rimanenti e l'attività cambio-bancaria, che non si disgiungeva mai da quella mercantile (ma in questo primo stadio essa fu più limitata).

Scendo adesso a qualche particolare dell'esercizio mercantile dell'intero periodo pisano, del quale dianzi ho tratteggiato i lineamenti iniziali.

Sinteticamente, si possono rappresentare i traffici della compagnia Agnolo-Baccio-Lazzaro nella maniera seguente: essi si fondano essenzialmente sui due piloni di Arezzo e di Pisa — scorrendo in fascio unico attraverso Firenze — da ciascuno dei quali assistiamo ad un dispiegamento a ventaglio, il quale si identifica con il retroterra di Arezzo (su cui, pur avendo già insistito, mi si consenta di ritornare) e l'avanmare di Pisa (questo, ormai noto come vastissimo, non era, ovviamente, coperto tutto) integrato con una porzione terrestre, concernente soprattutto l'instradamento verso e dalla Pianura padana, per la via della Cisa; il fascio tra Arezzo e Pisa — è facile intenderlo — viene ingrossato dai beni acquistati nelle città di suo svolgi-

mento (principalissima, Firenze) e in quelle di derivazione, così come avvengono degli sfoltimenti e dirottamenti verso le medesime località.

Ma noi dobbiamo interessarci — o almeno io in questa occasione mi occuperò — di quel che si verifica alle spalle di Arezzo, sotto la sua spinta: per far luce sul ruolo che essa ha rivestito nell'intera scacchiera italiana ed oltre. Verso ovest essa indirizza, con prevalenza, i beni che appresso menzionerò in collegamento con i luoghi di loro origine. Fra le materie prime, aveva grande rilievo il guado (denominato anche pastello), la preziosa sostanza tintoria dell'alta Val Tiberina e principamente quello prodotto nelle tre località che si succedono scendendo da Urbino nella medesima vallata, cioè, Casteldurante (oggi Urbania), Sant'Angelo in Vado e Mercatello sul Metauro (quello di Sant'Angelo è stato definito dai drappieri fiamminghi « il migliore del mondo »). Questa materia era assai ricercata e si incontrava in tutti i maggiori centri industriali tessili dell'Occidente e nei più grandi empori mercantili (compresa Venezia); già da allora, però, si era fatta prepotente la concorrenza della Lombardia e, all'estero, quella della regione di Tolosa e della Piccardia.

I mercati intermedi di accentramento erano Città di Castello e specialmente Sansepolcro. Mi sembra venga qui di proposito riferire — da un dettagliato testo datiniano — l'itinerario che si seguiva da quest'ultima città per Arezzo (per tutte le merci): una strada assai più breve delle due odierne e del cui tratto centrale oggi non sopravvivono che mulattiere e sentieri (le strade di allora, del resto, erano delle semplici mulattiere, eccettuate quelle destinate ai carri, le quali, però, non erano molto frequenti). Ecco come essa si snodava: dopo 1 Km. della carrozzabile attuale di Anghiari, cominciava sulla sinistra a salire toccando Vaglialle; quindi, correva lungo il pendio nord di Monte Castiglione e scendeva a Pietramala; poi, a sud del Monte Castellaccio, attraverso Misciano, raggiungeva San Polo e quasi direttamente entrava in Arezzo. Pensare che per questo percorso passavano anche i collegamenti tra i due mari, da Pisa a Rimini o Fano o Ancona, e viceversa!

Fra i prodotti dell'industria che confluivano su Arezzo, i maggiori valori spettano ai veli ed alla carta. I primi provenivano da Sansepolcro e dalla stessa Arezzo (e generalmente non si faceva distinzione, chiamandoli tutti « aretini ») e più ancora da Perugia (e zone circostanti). La carta si fabbricava nelle medesime località che predominano oggi nell'Italia centrale: e, cioè, Fabriano e Pioraco; ma se ne otteneva anche da Gualdo Tadino.

I prodotti caratteristici dell'Umbria centrale e meridionale (di Foligno,

Todi, Narni e Terni) erano i guarnelli, tessuti di cotone, con integrazioni di lino.

Ben più assortito era il repertorio delle merci che importava Arezzo, per il suo consumo e per la distribuzione nella zona a ventaglio che ho descritto poco fa. Tra le materie prime spiccano la lana (della Spagna mediterranea, comprese le sue Isole, della Provenza, dell'Algeria, dell'Inghilterra), che prosegue in tutte le direzioni, e le cuoia e pellami, che alimentano una fiorente industria nella Città e nell'alta Val Tiberina (a Pieve S. Stefano si incontrano parecchi cuoiai e calzolai) e, naturalmente, si inoltrano un po' dovunque. Dobbiamo pure ricordare due fibre tessili vegetali — il cotone e il lino (entrambi importati dall'Egitto) — che servivano alla manifattura dei veli e dei guarnelli e dei quali, pertanto, è superfluo ripetere la destinazione.

Con i metalli minori (stagno e piombo) incontriamo di sovente il ferro e l'acciaio (dei quali Pisa era un centro di produzione e di scambi notevolissimo, ricavandoli dalle miniere toscane ed importandoli dalla Lombardia e dalla Biscaglia), che erano destinati alla lavorazione cittadina — per armature, coltelli, posate, ecc. — ed andavano pure in Umbria.

Di gran lunga superiore era la corrente dei panni di lana — dell'Inghilterra (Guildford e regione dell'Essex), della Fiandra (Wervicq e Courtrai), della Linguadoca (Gignac, Tolosa, Villepinte, Castelnaudary, Carcassona, ecc.), della Spagna (Barcellona e Valenza), della Lombardia (Como e Brescia), di Savona, ecc. — e la quale in Pisa si accresceva con i prodotti dei lanaioli locali, fra cui il nostro Lazzaro; un ultimo incremento era apportato da Firenze. Le ramificazioni di essa, dopo Arezzo, erano minutissime, penetrando in tutte le città e cittadine della ben nota zona compresa fra la Romagna e l'Umbria meridionale e Marca centrale.

Non mancano — come è facile intendere — i beni di più alto valore, che circolano ovunque e anche in periodo di depressione: alludo alle spezie nella più ampia accezione, ossia pepe, zenzero, cannella, noce moscata, zafferano, ecc., il cui consumo era allora proporzionalmente più elevato di oggi, anche per il largo impiego in farmacia. La loro provenienza è ben nota: la Siria e l'Egitto, ad eccezione dello zafferano, che aveva le zone di maggiore e più pregiata produzione nella Catalogna ed in Italia stessa (anche in Toscana, che dava il migliore).

Tra le sostanze alimentari, troviamo il grano (della Sicilia e, meno, della Provenza), il riso di Valenza, il pesce conservato (aringhe e merluzzo del Mare del Nord, acciughe della Provenza e soprattutto la tonnina in salamoia

della Sicilia), mandorle (valenzane e provenzali), datteri (dell'Algeria e Tunisia », zucchero (siciliano e del Levante), burro siciliano, ecc.

Piuttosto rare erano le operazioni che non avevano l'incanalamento Pisa-Firenze-Arezzo sulle quali ho adesso insistito. A parte le relazioni con la Toscana meridionale (con le zone interne del Senese), ma alquanto esigue, possono destare interesse quelle con i paesi di là dall'appennino, naturalmente portati sull'Adriatico, a proposito delle merci circolanti in tale mare (come abbiamo visto quelle dell'ambito tirrenico): per giudicare della forza di penetrazione delle potenze commerciali e di operatori che massimamente si esplicavano lungo le rotte del mare medesimo, ossia, delle « potenze adriatiche » (Venezia, in primissimo piano, e Ancona poi). Ebbene, siffatta penetrazione era limitatissima: contenendosi nelle zone locali, pedemontane, e molto raramente valicando l'Appennino per raggiungere Arezzo e le località ad essa vicine; un'apertura apprezzabile si verificava solamente a sud, attraverso Fabriano, immettendo nell'Umbria centro-meridionale, e, cioè, sotto l'azione di Ancona o per lo meno delle aziende che vi si erano installate (fra cui alcune fiorentine ed un corrispondente nostro Lazzaro). Lo addentramento lungo la penisola, diciamo così, di origine adriatica era ovunque assai marcato (segnatamente — è facile immaginarlo — nella Pianura padana, anche per l'attrazione che esercitavano talune ragguardevoli potenze economiche), ma si minimizzava proprio nel tratto fra il porto di Cesena (oggi, Cesenatico) e Senigaglia, a un dipresso: laddove, dunque, la forza di espansione tirrenica — sostenuta dalla validissima piazza di Pisa, e coordinata ed intensificata internamente da Firenze e ritrasmessa ancor più all'interno da Arezzo — si esercitava più intensamente, quasi respingendo le infiltrazioni dell'opposta direzione. È vero che in quel tratto costiero i porti erano modesti (ed esigue le aziende delle relative città), avendo alle spalle un territorio che presto si fa accidentato e scarsamente popolato: ed è per questa ragione che Venezia (ovvero i vari soggetti che vi agivano) sembra essersi poco impegnata in quella medesima sfera. Sarebbe stato naturale che, in ispecie le merci provenienti dal Levante (il cui tragitto marittimo italico aveva la conveniente conclusione adriatica), avessero raggiunto, ad esempio, Urbino, Fossombrone, Cagli (ma anche l'alta Val Tiberina), come pure Perugia e l'Umbria in genere, attraverso un porto adriatico, senza dire che in qualche misura esse avrebbero altresì potuto raggiungere la stessa Arezzo.

Per controllare quelle infiltrazioni, o, meglio, per prenderle parzialmente in proprie mani, alcune aziende fiorentine avevano distaccato loro

propaggini a Cesena, Rimini, Fano ed Ancona (importanti quelle della Compagnia Gondi a Cesena ed a Rimini), le quali, oltre tutto (se non in linea principale), avrebbero sostenuto e facilitato ulteriori strade di collegamento di Firenze con il mare, allorché, chiudendosi ad essa Pisa e Porto Pisano, quella città era costretta a distribuire su più articolazioni la colossale colonna di traffici di usuale perno pisano; ed Arezzo si comportava egualmente per quel primo riguardo, con corrispondenti « concittadini » negli stessi porti.

Così Arezzo veniva a completare il campo della sua azione, coprendo anche — ma con minore intensità — il territorio che porta all'Adriatico e concorrendo alle connessioni fra i due mari, o per lo meno fra la Toscana e l'Adriatico centrale; ed è notevole constatare come taluni beni provenienti dalla pianura padana (panni di lana, fustagni, acciaio), dopo aver valicato l'Appennino (alla Cisa o alla Porretta) ritornassero a superarlo per andare nella Marca settentrionale. Ecco la forza mercantile di queste figure di operatori economici!

Lazzaro Bracci a Pisa non è stato soltanto mercante: ho detto che vi ha agito anche da industriale; e quivi, in più, egli ha cominciato ad intessere rapporti con i solidi banchieri, a principiare da quelli pisani, fra cui i Borromei (originari di San Miniato al Tedesco), che diventeranno famosi con le loro successive compagnie di Milano (la prima già aperta nel 1395), di Genova, di Firenze, Venezia, Londra e Bruges; poi, si allaccerà ai fortissimi banchieri di Lucca e, quindi, a quelli di Firenze.

Nel 1398, quando sta per affacciarsi sul terreno Gian Galeazzo Visconti, il Nostro decide di trasferirsi da Pisa, essendo minacciata la piazza, o, meglio, il suo porto, non più utilizzabile con regolarità: di tanto in tanto, bisogna dirottare sul porto di Lucca (a Motrone), la cui Repubblica e, dal 1400, la Signoria dei Guinigi non cedono sempre facilmente; o bisogna addirittura ripiegare su Talamone (il porto di Siena).

Egli comincia a stendere la rete da banchiere proprio in quel periodo, quando, lasciata Pisa, si stabilisce a Firenze. La compagnia, intanto, era mutata: altri elementi vi avevano aderito, rimanendo però sempre sotto il dominio dei due soci aretini e di lui.

A Firenze assistiamo alla seconda fase di evoluzione di questo operatore economico: egli, da mercante relativamente puro (con quella propaggine industriale conclusa nel 1397), si impegna sempre più in operazioni bancarie; ma, soprattutto, differenziandosi sempre meglio le funzioni aziendali, con la specializzazione dei compiti, egli si distacca con quelli direttivi,

avendo abbandonato la pratica immediata degli affari ed essendosi riservato soltanto la contabilità (quella riassuntiva, di scritturazioni definitive), segnatamente quando si tratta di problemi di costi e in definitiva di sintesi. E questo è il carattere distintivo del così detto « operatore economico del Rinascimento »: cioè, di colui che, raccogliendosi sempre più nella funzione direttiva, e tenendosi legato alla realtà operativa soltanto attraverso la contabilità estrema (e quando la tralascerà sarà il filo delle situazioni contabili e del bilancio a ricollegarvelo, come già si constata all'alba del nuovo secolo, il XV), dedica la sua vita allo studio incessante dei fenomeni aziendali e, generalmente, dell'intero fenomeno economico, interno ed esterno.

La caratteristica saliente del periodo fiorentino di Lazzaro Bracci è questa: del suo innalzamento al rango e funzione di supremo dirigente, mentre la compagnia — starei per dire con piena coerenza e aderenza all'opera che Firenze sta compiendo di modellamento della Banca moderna — spazia sempre più sul campo dei rapporti bancari.

Sulla metà dell'anno 1400, la pestilenza — la più grave dopo quella del 1348 — immortalata dal Boccaccio — lo aveva fatto riparare a Bologna (incontrandovi tanti altri operatori, come gli Uzzano, il lucchese Balbani, il Datini, ecc.), da dove era rientrato l'anno successivo, senza interrompere quella nuova linea di condotta, della quale e con la quale si era immedesimato: anzi, estendendo la maglia delle sue relazioni, in special modo con i banchieri bolognesi. I suoi libri contabili, da quegli anni, si popolano di conti correnti di corrispondenza, con e senza scoperti e con l'intervento dello *chèque*; vi cogliamo la più originale e suggestiva delle operazioni di credito di esercizio, vale a dire, l'apertura di credito per fornitura di merci, il giro-conto ed una infinità di atti cambiari, che tanto spesso mimetizzano l'operazione creditizia dell'odierno sconto commerciale. Tutti i più grandi banchieri di Firenze si sono legati a lui e di sovente si rivolgono a lui: i Medici, i Pazzi, i Rinuccini, i Pitti, i Guicciardini, i Salviati, gli Alessandri, gli Albizi, i Macchiavelli, i Davanzati, gli Spini, i Velluti, i Corbinelli, i Del Benino, i Carducci, i Berardi, gli Strozzi, i Guasconi, i Piaciti, i Tornaquinci, gli Agli, i Tornabuoni, i Baroncelli, i Capponi, gli Ardinghelli, i Giugni, i Corsini, i Cavalcanti, i Rucellai, i Fioravanti, gli Uzzano, i Serragli, i Rondinelli, gli Altoviti, i Serristori, i Guadagni, i Sassetti, i Borromei (della compagnia fiorentina e di quelle di Milano e di Venezia), ecc.

Tra gli attestati altamente significativi del prestigio conquistato da

Lazzaro e più ancora della sua solidità operativa (non tanto dal punto di vista reale, quanto da quello conoscitivo ed informativo, che permette la valutazione dei rischi), merita speciale menzione la sua applicazione nel campo dell'assicurazione sui trasporti marittimi (i trasporti terrestri e la vita ne diverranno oggetto più tardi).

Persistendo in questa attività e svincolandosi gradatamente dagli impegni mercantili, Lazzaro comincia a rivolgere maggiori cure ad Arezzo (moltiplicandovi visite e permanenze), anche perché uno dei soci principali si è allontanato, mentre si erano fatti avanti i figli del fratello Gregorio (morto nel 1411), ed erano stati annoverati nuovi soci, tra i quali il cugino Nanni (figlio di Lando, fratello del padre Giovanni). Inoltre, l'attrazione che in lui esercitava Arezzo era costituita dall'interesse nell'investimento di una notevole porzione della ricchezza accumulata, in beni fondiari, urbani e rustici. I libri di possessioni (quelli, cioè, specificamente dedicati alla descrizione del patrimonio immobiliare) non sono a noi pervenuti; ma dalle annotazioni negli altri registri sono riuscito a ricostruire in gran parte cotesti investimenti. Si può dire che tutto attorno ad Arezzo egli ha comprato dei poderi: per esempio, ha devoluto circa 2000 fiorini, nel giro di cinque anni, in terreni vari nella zona di Staggiano e in tante altre, delle quali dà i nomi (che, però, non sono sempre riuscito ad identificare neppure nella carta a 1:25.000: così, « il Brunellino », « gli Ortagli », verosimilmente « gli Orti »); poi, scende, arrivando a San Marco, a Gragnone, a sud di Santa Maria delle Grazie; quindi, si sposta verso ovest, con acquisti nella zona di Vignale e di Agazzi, giungendovi sino alle pendici di Civitella; a nord della Città, arriva alla Chiassa, a Giovi.

Tutti questi poderi egli sottopone sistematicamente alla riorganizzazione ed allo sfruttamento, con quella mentalità che si dice mercantile, vale a dire, informando razionalmente la produzione per un attivo mercato. I frutti sono stati certamente cospicui, se noi vediamo aumentare progressivamente simili investimenti e moltiplicarsene i raccolti. Fra questi, colpiscono la nostra attenzione i prodotti della viticoltura: vino bianco e vino « vermiglio », che in un primo tempo vende ai vinattieri di Arezzo, di Cortona e di Castiglion Fiorentino (allora « Castiglion Aretino ») e che, ad un certo momento, vediamo, per grossi quantitativi, prendere la strada di Firenze.

Egli attende in queste terre ad opere di disboscamento, di bonifica, di

canalizzazione: un vero imprenditore che si applica anche nel settore dell'agricoltura.

Lo splendido paesaggio che ammiriamo nel piano e nelle colline che circondano la Città si è formato lentamente nel tempo; ma ha beneficiato di un impulso decisivo proprio in quel periodo, allorché la ricchezza accumulata nelle speculazioni commerciali veniva in parte affidata, trasformata nella terra: ove, tuttavia, conservava quel dinamismo di cui l'aveva imbevuta l'azione del mercante, nella destinazione mercantile ed affini. Si è asserito che tale « ritorno alla terra » è sintomo di decadenza negli operatori economici e, perciò, nelle attività economiche fino allora ritenute principali, ossia, quelle mercantili, bancarie e industriali: il che non è esatto, significando piuttosto l'estensione degli impulsi di quegli straordinari soggetti di attività economica anche nell'agricoltura, innovandovi profondamente, e decisamente, come già avevano fatto nella mercatura (il terreno di loro originaria esplicazione), nella banca, nell'industria, nei trasporti, nell'assicurazione.

Dalla campagna, intesa come nuova fonte di redditi, spostiamoci al centro, nella Città: qui, Lazzaro prende casa alla Pescaia, dove apre alcune botteghe; l'altra sua residenza — quella veramente di riposo, in cui meglio godere degli agi — è la villa che chiama il « Palazzo Villalba » (presso San Marco, a 4 Km. in linea d'aria da Arezzo). Le registrazioni delle migliorie e arricchimenti apportati a questa villa sono frequenti e numerose: esse ci permettono di sorprendervi, fra l'altro, quattro « maestri di pietra e di legname » in prolungata attività e « don Agnolo, monaco, per dipingere la sala maggiore ».

Nella bottega di Pescaia Lazzaro dette inizio, nel 1413, ad una nuova attività, che, direi, era da aspettarsi da lui e che soltanto allora può concretarsi, essendosi egli stabilito nella sua Città: l'esercizio dell'Arte della lana. Aveva già operato da industriale laniero fuori, a Pisa, dal 1393 al 1397: e bisognava, ripeto, aspettarsi una manifestazione uguale alla nativa Arezzo. La struttura dell'organismo predisposto a tal fine è quella consueta, della « fabbrica disseminata », con pochissime persone stabili (per le fasi iniziali, di preparazione della materia prima) ed una miriade di centri operativi esterni, che fanno capo ad altrettanti artigiani (ma vi sono anche delle « compagnie »), attivi in un raggio abbastanza ampio, descrivente un perimetro che lambisce Cortona, Foiano della Chiana, Pergine, Laterina, Castiglion Fibocchi, si addentra a nord lungo l'Arno (presso il

quale si trovano le gualchiere) ed è contenuto ad est dall'Alpe di Catenaia, che tuttavia risale seguendo la Chiassa e portandosi su varie colline. In ogni casolare, in ogni borgo, in ogni cittadina di cotesta ampia superficie Lazzaro ha concorso a sostenere la vita, distribuendovi l'alimento lavoro e animandone le strade con il continuo andirivieni del semilavorato verso la bottega imprenditoriale. Ed inoltre la sua « fabbrica » ha concorso ad attirare in Città stabilmente degli operai specializzati di luoghi lontani e vicini: contiamo sei tessitori « di Alemagna » ed uno fiammingo; filatrici e filatori di Milano, Bologna, Firenze, S. Gimignano, Montepulciano, Cortona, ecc.; pettinatori e scardassieri di Urbino, Gubbio, Pisa, Firenze, uno tedesco, ed altri.

I prodotti ottenuti distribuiva verso il consumo nelle zone tante volte da me ricordate, che rappresentano il retroterra della Città; ma essi prendevano pure, a ritroso, la strada già battuta dagli analoghi prodotti dell'opificio pisano, verso i mercati d'oltremare.

Nella bottega di Arezzo era tornata in voga la vendita « al taglio » con lo smercio — è ovvio — di tali prodotti: sì che si può dire che Lazzaro, sotto l'azione costante del suo organismo aziendale, seguiva quei beni dal momento in cui la relativa materia prima si definiva, distaccandosi dalla pecora, sino a quando, nelle sembianze del panno, essa si presentava alle soglie del consumo.

Nessuna attività, dunque, è sfuggita a Lazzaro — oltre che ogni qualità di merce —, avendo egli saputo riuscire ad emergere ed imporsi in ogni campo: così, in quello della mercatura, imprimendo alle sue merci una vastissima e complicata distensione territoriale (si rammentino quelle che dalla pianura lombarda egli portava nel Montefeltro, attraverso la Toscana, costringendole al doppio valico appenninico); così, nell'industria, essendovisi applicato inizialmente anche lontano dalla patria; così nella banca, maneggiando tutti gli strumenti moderni del credito, che sino allora erano estranei alle grandi potenze economiche non-toscane; così, nell'assicurazione, mentre ancora nelle grandi città marittime (ed era assicurazione marittima!) essa si mostra titubante o almeno impacciata negli infingimenti dell'espressione contrattuale; così, nell'agricoltura, avendo concorso efficacemente alla valorizzazione spiccata del contado aretino.

Ciò che è notevole, in questo operatore, è che egli ha fatto scuola: giacché accanto a lui — sono i documenti fiorentini e diversi a dircelo — vediamo agire, nella città e fuori, altri operatori cittadini in organica

combinazione, tra i quali sono da collocare in primo piano gli Albergotti, in tutto simili a lui, cioè, dedicatisi in un campo così vasto e assortito.

E tutti questi operatori aretini si esprimono alla stessa maniera: nel denunciare la funzione cui Arezzo ha assolto nel quadro economico del basso medioevo.

Arezzo rientra nel sistema economico toscano: è una parte integrante della Toscana; sostiene la potente azione di Firenze, agevolandola alle spalle, in una zona dove questa città, in altri momenti, si sentiva, invece, mancare: sostegno, che consiste nel convogliare e connettere nel sistema le molteplici zone rammentate dell'Italia centrale, serrando un'ampia fascia di svolgimento latitudinale che arriva sino all'Adriatico. Dell'efficienza di questa sorta di unificazione ci accorgiamo, fra l'altro, quando Firenze è costretta a fare appello all'Adriatico (fra Cesenatico ed Ancona), perché Pisa e Porto Pisano le vengono precluse: i dirottamenti in quel senso sono sommamente facilitati dalla valida organizzazione che offre Arezzo nella sua apertura a ventaglio verso est.

Non è vero che l'Appennino abbia tanto diviso l'Italia: sotto l'azione di alcuni operatori così avveduti, così geniali, esso cessava di essere un ostacolo e segnava anzi la sutura dei due importanti bacini dell'unico, grande Mare Mediterraneo.

Un grande stimolo Arezzo ha rappresentato soprattutto per le regioni centrale e settentrionale dell'Umbria, convogliandole verso il Tirreno e verso il nord, come pure offrendo loro i vantaggi dell'attraversamento peninsulare da Pisa e da Firenze ad Ancona.

Arezzo, pertanto, come è stata una città di primo piano in tutti gli altri campi — i suoi figli sempre emergendo per altezza d'ingegno — ha esercitato un ruolo non secondario pure nel campo economico: immettendovi delle figure piene di significato, figure che hanno saputo dare anche sotto questo riguardo un carattere alla loro Città ed alle quali dobbiamo il completamento della grande opera toscana in quel campo.

5.

MOMENTI DELL'ECONOMIA DEL CASENTINO NEI SECOLI XIV E XV

La configurazione del Casentino, di vallata piuttosto angusta e che, sfociando nella pianura, vi trova subito una grande città, Arezzo, lo definisce chiaramente come ad essa legato in modo essenziale, dal punto di vista economico. Questo carattere si rassoda alla considerazione che nessun valico efficiente si apriva a nord, né ad est ed ovest, sì che la regione non beneficiava dei vantaggi che sogliono arrecare gli attraversamenti in senso latitudinale e longitudinale, quali si sono verificati nella parallela Val Tiberina.

Il periodo politico della Signoria dei Conti Guidi contribuì a tale isolamento, soprattutto dal lato del naturale sbocco aretino; in particolare, essa aveva in sue mani la parte più ampia e più produttiva, da Bibbiena in su (si arriva sino al Quattrocento). I celebri Conti legarono il Casentino specialmente alla Romagna, ove pure erano infeudati; ma i disagevoli « varchi » e le zone impervie non potevano favorire scambi consistenti ed alimentare, perciò, produzioni più attive.

Nei tempi di maggiore vigoria economica di Arezzo, tutte le terre che la circondano a semicerchio ad est, si animavano, conseguendo progressi apprezzabili e rivelando un proprio volto. Quella vigoria è sostenuta quasi sempre dall'azione di operatori economici intraprendenti ed avveduti, che riescono ad elevare la propria funzione ad un rango significativo nel sistema economico, il quale spazia ben oltre l'area, direi regionale, cooperando addirittura alla saldatura fra l'Adriatico e il Tirreno ed in ispecie innestando quel semicerchio (comprendente, altresì, la Marca settentrionale e l'Umbria), nel congegno che fa di Firenze la maggiore potenza economica dell'Occidente, nei secoli XIV-XV.

Ubertino di Simo (morto nel 1361) e il figlio Simo (m. 1393), Agnolo di Biagio, Feo di Lando, Giusto di Bartolomeo, Lazzaro di Giovanni di Feo Bracci (m. 1425), Baccio di Magio e altri, ma soprattutto Simo e Lazzaro, riescono a dare una personalità economica ad Arezzo, fra le metà di quei due secoli: e con essa una spinta sensibilissima nello sviluppo del suo contado, fra cui il Casentino.

Può sembrare strano che questa caratterizzazione di Arezzo e delle sue terre (comprendendovi sempre in buona misura le zone marchigiana e umbra, secondo l'accenno dato) si compia negli anni in cui rientra l'avvenimento della perdita dell'indipendenza politica, con la definitiva sottomissione a Firenze (1348). Anche se Arezzo praticava gli scali dell'Adriatico (tra Rimini ed Ancona, dove erano stabiliti vari suoi mercanti), i rapporti di gran lunga più cospicui e redditizi erano quelli che si svolgevano principalmente sull'altro mare: e per ciò era indispensabile la connessione con Firenze e il farvi perno (in questa città, infatti, i mercanti aretini hanno stanziato solide filiazioni delle loro aziende). Quando, anteriormente al 1384, esplodeva l'inimicizia fra le due città, Arezzo veniva abbandonata dalle correnti di traffico che dalle zone di est e sud-est dovevano dirigersi su Firenze e sull'importante sbocco marittimo di Pisa, le quali volgevano a sud di essa — per la cosiddetta « via della Val d'Orcia » (Montepulciano-S. Quirico) e Siena — e restava, perciò, in qualche misura, isolata.

L'altro caposaldo della evoluzione economica aretina era costituito da Pisa, dove Simo e Lazzaro, ancora primeggiando fra i concittadini, determinarono le aperture più efficienti per l'incanalamento dei prodotti della loro Terra (il guado o pastello, i veli di cotone, ecc.) e delle Marche-Umbria (ancora guado e veli, altri tessuti di cotone, carta di Fabriano e di Pioraco, ecc.), così come alle importazioni di beni svariatissimi. E lì essi si esercitarono nell'Arte della Lana, organizzando (alla maniera di allora, ossia, attravero la « fabbrica disseminata ») la produzione dei panni, con i quali avrebbero rifornito direttamente le loro contrade, senza l'altrui intermediazione industriale-mercantile. Acquistata esperienza in materia, impiantarono, poi, delle « fabbriche » in Arezzo: Simo d'Ubertino fin dal 1378.

In ogni più piccola borgata dell'Occidente — è noto — si lavorava la lana; ma le aziende aderenti alla famosa « Arte della Lana » erano quelle che si esplicavano su dimensioni maggiori: sia per il capitale di cui si dotavano, sia per il volume della produzione cui attendevano e lo sbocco del relativo mercato di collocamento.

Arezzo non eccellerà mai in questo settore — senza dire di Firenze, essa sarà sempre superata da Pisa, Pistoia, Lucca e Siena, oltre che da Prato nei momenti in cui quest'ultima potrà avvalersi dell'impulso del celebre mercante Francesco Datini — ma perverrà non di meno alla realizzazione di panni di pregio medio, che riuscirà a piazzare nella solita sua « zona interna » (d'ora innanzi così indicherò il rammentato semicerchio dal Pratomagno al Viterbese) ed in ispecie nelle tributarie immediate: Casentino, Alta Val Tiberina e Val di Chiana.

La produzione si accresce a tal punto, che la mano d'opera cittadina si rivela insufficiente, come avvertiamo dalla immigrazione di lavoranti da parecchie località italiane (fra le meno vicine, Urbino, Fossombrone, Gubbio, Perugia, Todi, Orvieto, Montepulciano, Siena, San Gimignano, Pisa, Firenze, Montevarchi, Bibbiena, Bologna, Cremona, Milano, ecc.), oltre a quella dei reputati tessitori fiamminghi e « d'Alemagna ». I volumi aumentano ancora nel Quattrocento, sì da rendere necessario di fare appello ad altre forze di lavoro, che non vogliono e non possono abbandonare il contado: e la richiesta è tanta che, per commettere il lavoro, si sopportano distanze dalla bottega imprenditoriale davvero ragguardevoli, arrivando fino a 40 km.

L'area di disseminazione di questa fabbrica è quanto mai espressiva, segnatamente per il « nostro » Casentino.

Cominciamo con il considerare le gualchiere (gli impianti per la follatura delle pezze), che, peraltro, avevano assolutamente bisogno di essere ubicate lungo i corsi d'acqua. Con il passare del tempo, esse si moltiplicano e ne incontriamo varie decine a Giovi, a la Chiassa (sull'omonimo affluente dell'Arno) e più addentro nel Casentino, a Subbiano.

Ma la disseminazione si fa più rilevante — per il numero delle località e delle persone attratte dalla fabbrica — per l'operazione di filatura, la quale, appunto, può essere compiuta dalle donne nelle loro case di campagna. Dell'appello che Arezzo rivolge in tal senso — e del soddisfacimento di esso — ci facciamo una precisa idea mediante la contabilità specifica (quella dei conti degli esercizi industriali) della « Compagnia di Arte della Lana di Lazzaro Bracci » (1415-1423): il 15% circa delle filatrici (erano quasi tutte donne) risiedeva fuori di Arezzo e, per i 9/10, nel Casentino. Mi piace menzionare queste località raggiunte dall'opera di Lazzaro: scendendo da nord, troviamo Strada (con ben 11 persone), Bibbiena, Castel Focognano, Carda, Montaguto (o Montagutello), Faltona, Capolona, Bibbia-

no, Pieve San Giovanni. Si tratta di un totale di 48 persone, che è un numero apprezzabile, se teniamo presente che l'osservazione è compiuta tramite una sola azienda (ed allora Arezzo annoverava varie decine di « lanaioli ») e che l'organismo di Lazzaro non era molto grande.

Questa della disseminazione dell'opificio laniero medievale è una delle manifestazioni più singolari della funzione cui hanno assolto le città: la distribuzione al contado di una porzione dei redditi cittadini, procurando lavoro e migliorando, quindi, le condizioni di vita locali; allacciando continuamente borgate e casolari lontani fra loro e con la città, attraverso l'andirivieni degli uomini che consegnavano e riconsegnavano i semilavorati. A differenza di quello che accade oggi, dunque, la città non determinava lo spopolamento della campagna: elargendo quella ricchezza ed elevando il tenore di vita, come ho detto, ne promuoveva la moltiplicazione degli abitanti e, quindi, una loro dedizione maggiore alle operazioni agricole.

Il Casentino beneficiò largamente di questo aspetto della civilizzazione promanante dalla città e via via esso venne sempre meglio immedesimandosi al suo capoluogo e, perciò, con l'intero congegno economico di esso.

Per le stesse ragioni, su quelle strade risalgono da Arezzo, indirizzandosi al consumo, i panni di buona qualità: i quali pure vediamo accrescersi nel loro numero, il che ci segnala un continuo innalzamento del tenore di vita. Ed è superfluo riferire degli altri beni che si diffondono nel Casentino: le spezie (compreso lo zafferano e lo zucchero), i grassi (come il burro), i pesci conservati (dei mari nordici e della Provenza e Sicilia), i tessuti di cotone, la carta, i prodotti metallici (quasi tutti di Arezzo), ecc.

Nei medesimi pendii occidentali, che abbiamo visto così stimolati dal lanificio del capoluogo, è emersa, da più libri di conti dell'Archivio della Fraternita dei Laici di Arezzo, una consistente attività mineraria: quella del ferro, con diverse « fabbriche » sul posto. Già le registrazioni dei libri di Simo d'Ubertino e di Lazzaro Bracci avevano mostrato vari invii ad Arezzo di « ferro grosso di Casentino » (in parte riesportato a Città di Castello), di « ferro di Carda » e di altro comprato sul mercato di Bibbiena (ma proveniente da Ortignano). Molto interessanti le operazioni, che si rispecchiano nei registri del Bracci, facenti capo al « merciaio » Donato di Francesco, che tratta numerosi prodotti di tale metallo, comprese le spade e lame da spada, oltre la fornitura a fabbri, spadai ed altri lavoranti del ferro e acciaio. Ma è il « libro memoriale segnato » (1421-1422) del mercante Giovanni di Antonio di ser Zaglia, che apporta dei dati di prim'ordine per

penetrare in questa sfera. Quivi conosciamo « Paulo di Nanni da Raggiolo, maestro di ferro alla fabbrica di Pontenano », altre volte detto « fabbro alla fabrica grossa di Pontenano » (questa località si trova dentro la vallata di Talla); poi « Matteo di Donato dal Borgo alla Collina, stava al Ponte alla fabrica grossa di ferro di Monteaguto » (detto anche Montagutello), pure nella zona di Talla ed altri; con loro figurano dei vetturali « che ci arecano il ferro », originari di Raggiolo e di Carda, località dove, pertanto, è verosimile l'esistenza di altre « fabbriche ». Di inciso, riferisco che il prezzo della « vettura », cioè, del trasporto, veniva talvolta liquidato loro mediante *chèques* spiccati sui banchieri Agnolo di Biagio e Papo di Lippo (anche nella banca, Arezzo eccelleva!).

Il nostro Giovanni riforniva molto fabbri, « agutai », calderai, calzolai e, constatazione più interessante per noi, gli « spadai ». Di questi fabbricanti di armi ne ho trovati ben quattro, di cui uno avente un'azienda collettiva; ne riferisco i nomi: Niccolò di Iacopo, Silvestro di Francesco, Nanni di Iacopo e la Compagnia di Nanni di Nanni (sempre nel 1421-1422).

Chi sa che fra le spade della Mostra del Castello di Poppi qualcuna non sia stata fabbricata da queste figure e per giunta con il ferro casentinese!

Fra le colture agricole, quella della vite si distingue nettamente, con squisiti prodotti, fin dall'inizio del Quattrocento: il *vino del Casentino* è il più rinomato di tutto il contado aretino ed è tra i pochissimi toscani che raggiungono mercati lontani, come quello di Roma. Prevaleva il « vermiglio », assai apprezzato a Firenze ed al quale, naturalmente, tenevano molto i ricchi operatori di Arezzo (che pure ne producevano nelle amene colline attorno alla città) per arricchire i loro « cellieri ».

Il Casentino spazia ancora nell'arte del cuoio: come apprendiamo da alcune esportazioni a Firenze di « cuoie di bufalo pelose ». È opportuno riprodurre una delle due lettere, scritte da Poppi, da tale Giuliano di Tommaso, alla Compagnia Datini di Firenze (sono conservate nell'Archivio Datini di Prato), perché sono le uniche fonti dirette medioevali concretatesi in Casentino:

A nome di Dio, amen. Fatta a dì 6 di marzo 1386.

Mandrovi per Bebe, veturale, bufale vi(n)titre pilose: pagheretelo di cientonaia qui(n)dici e libre ci(n)quanta, per soldi diciotto lo cientonaio:

montano livre tredici e so(l)di 19. Manderovi l'ava(n)zo che aspettava li muli. Autro non ne scrivo. Cristo vi guardi.

Giuliano di Tomazo, chioiaio

Ebbe il detto vetturale, per sua vettura, lire 13 soldi 14 danari 4; e ritenemogli danari 4 per lire, c(i)oè soldi 4 danari 8, che dovea avere lire 13 soldi 19.

Le cuoia di bufalo erano fra le più pregiate: e la richiesta del mercato di Firenze è molto significativa, giacché in quella città la lavorazione di cuoia e pelli era di grande rilevanza.

Di un calzolaio di Poppi (Matteo del maestro Antonio) è sopravvissuto un piccolo registro (nel ripetuto Archivio aretino), che ci informa come egli impiegasse nella sua bottega di Arezzo molte materie provenienti dalla regione di origine; siamo ormai, però, alla fine del nostro periodo di osservazione (1482-1519).

Nel basso Medioevo, il Casentino si è dunque innestato nel sistema economico di Arezzo e, con questo, nella rigogliosa fascia dell'Italia centrale, dove, appunto, Arezzo recita un ruolo tutt'altro che trascurabile. E nella regione fioriscono degli operatori che salgono a posizioni di primo piano: come quell'Isau di Agnolo Martellini da Bibbiena, che a Firenze costituirà una potente compagnia di « tavolieri in Mercato Nuovo » (cioè, banchieri); intessendo relazioni con tutte le grandiose espressioni mercantili-bancarie-industriali degli Alessandri, dei Pazzi, degli Uzzano, dei Gaddi, dei Davanzati, degli Spini, dei Medici, dei Bardi, dei Corbinelli, dei Guicciardini, dei Berardi, dei Cavalcanti, degli Strozzi, dei Piaciti, dei Bonciani, dei Tornaquinci, dei Brancacci, dei Macchiavelli, dei Tornabuoni, degli Orlandini, dei Capponi, dei Corsini, degli Ardinghelli, dei Barbadoro, dei Rucellai, dei Borromei, dei Tanagli e tanti altri.

Il Martellini, così disinvolto e così affermato nella città più ricca e più potente del mondo di allora, sta ad indicare che — alle origini della carriera — nel suo Casentino e ad Arezzo erano già sviluppati organismi economici e forme di attività tali da creare — o per lo meno da offrire loro i caposaldi — degli operatori e dei dirigenti in condizioni di gareggiare con i « grandi » di Firenze, dopo il necessario tirocinio nella città stessa.

La posizione raggiunta da questo operatore casentinese fra i grandi maestri dell'economia fiorentina (e, perciò, mondiale) dimostra, una base di partenza — quella, appunto, del suo Casentino, ove ha iniziato la carriera — certamente viva e vitale e pienamente inserita nel quadro generale.

IV

L'INDUSTRIA LANIERA

1.

GLI OPIFICI LANIERI TOSCANI DEI SECOLI XIII-XVI *

Tra i molti aspetti del tema di questa nostra Seconda Settimana che sono stati già presi in considerazione e che verranno esaminati da altri colleghi, vi sono quelli di ordine tecnico, ai quali mi dedicherò, incitato dalla straordinaria massa di documenti appropriati, conservati negli Archivi toscani: non soltanto nell'Archivio Datini, dei cui testi ho tentato di rendere ragione finora, ma in numerosi altri fondi, per periodi anche anteriori, a cominciare dalla stupenda serie dei libri della Compagnia di Arte della Lana dei del Bene, che ci fanno partire dal 1355. Documenti, quanto mai significativi, perché essi hanno inizio poco dopo la grave crisi caratterizzata, da un lato, dai clamorosi fallimenti e, dall'altro, dalla peste nera; inoltre, abbiamo tutta la documentazione dei Salviati (che ci porta addirittura al Seicento), degli Strozzi, dei Salutati e dei Serristori.

In questa indagine comincerò, secondo il mio costume, dai soggetti. Anche se si è parlato a lungo del soggetto tipico dell'Arte della Lana, da quando comincia ad espandersi a quando serve un grande mercato — e, cioè, del mercante-imprenditore —, sarà opportuno ritornarci per considerarne le diverse configurazioni una delle quali potrebbe essere un'azienda, ampliando, poi, l'indagine fino a scendere al più umile e al più modesto degli elementi che lo affiancano e che ne fanno parte.

È noto come si siano superati vari stadi, prima di arrivare all'azienda di grandi dimensioni. Al ciclo laniero completo si è dedicato dapprima un artigiano, un tessitore, un tintore, il quale ha preso a sovrintendere a tutto

(*) Relazione registrata durante la Seconda Settimana di Studio dell'Istituto Internazionale di Storia economica « F. Datini » di Prato. N.D.C.J.

il ciclo, operando in stretta aderenza al consumo, cioè, secondo la richiesta del consumatore e non di un mercato più ampio. Ma quello è lo stadio iniziale, che ci interessa meno; il punto di partenza, è invece, rappresentato dall'intervento del mercante, ossia, di un soggetto economico già affermato che, soprattutto, ha il dominio dell'antecedente mercantile (l'approvvigionamento delle materie) e del susseguente mercantile (il collocamento del prodotto). Questo nuovo soggetto che si affaccia nel campo dell'industria opera in maniera diversa: in principio, senza legami stabili, ma chiamando a sé uno di quegli artigiani che hanno saputo emergere — un maestro —, al quale commette la lavorazione dei panni, come unità di produzione, remunerandone, pertanto, l'opera, panno a panno. E vediamo come la remunerazione venga ben presto differenziata a seconda del valore del panno, ma non come un prezzo percentuale. Questo nuovo elemento il mercante, poi, lo associa a sé, non stabilmente, ma secondo quel rapporto, diciamo, in conto sociale, che è rappresentato dall'associazione in partecipazione, vale a dire, dall'accomandita fiorentina — da alcuni storici del diritto definita « commenda di terra » — la quale non è da confondere — questo mi pare di averlo dimostrato — con la società in accomandita, che nasce, invece, a Cinquecento ormai inoltrato.

Gli stessi Medici hanno iniziato così. Ed è poi notevole che questa operazione comincia ad andare fuori delle mura cittadine: alcuni mercanti, cioè, che non hanno sede a Firenze, si legano a dei lanaioli, a dei maestri fiorentini. Ma direi che questo non è un avvenimento tanto notevole, perché già una manifestazione del genere si era avuta in forme, diciamo, più eloquenti, più consistenti, in quei casi in cui è stata un'azienda a stabilirsi fuori o a determinare fuori una sua filiazione, operando, appunto, all'estero. Così, in Toscana vediamo che si stabiliscono delle filiazioni del genere a Pisa; pure se ne stabiliscono a Genova; fuori di Toscana, è avvenuto nelle Fiandre, come ho tentato di dimostrare qualche anno fa, ed in ispecie nella regione della Lys, a Wervicq, ecc.

Un altro momento è quello in cui questa attrazione che l'azienda mercantile esercita nei confronti di un lanaiolo, e ne fa un maestro, diventa permanente, costituendo l'azienda stessa un esercizio, cioè, un ramo particolare o addirittura una filiale, che affida, naturalmente, ad un direttore tecnico competente, il quale sarà, appunto, tale maestro. E così, verso la fine del secolo XIII, noi vediamo presso i Cerchi, i Bardi, i Peruzzi, i Mozzi, un esercizio di Arte della Lana, ma non un'azienda autonoma di

Arte della Lana. La compagnia resta mercantile-bancaria anche se ora presenta un esercizio industriale. Poi, con il progresso continuo, con l'evoluzione ulteriore delle forme aziendali, che constatiamo a partire dall'ultima parte del secolo XIV, in luogo dell'azienda unica che si articola su filiazioni, quali sono appunto le succursali, le agenzie, ecc., si vengono a formare tante aziende indipendenti come unità giuridiche, che, però, si ricompongono nell'insieme attraverso un particolare espediente di connessioni e di legami che ho definito « sistema di aziende »: ecco, allora, che questi esercizi diventano finalmente delle aziende autonome, delle Compagnie. Ma sono delle Compagnie dove l'autonomia è limitata, dove la specializzazione, che pur sembra piena, è relativa, perché esse si inquadrano in un « altro » gruppo, in un gruppo di « altre » aziende, le quali, anche se consorelle, sono di « altra » natura, cioè di natura diversa da quella originaria, che è mercantile e bancaria. I primi esemplari di questo genere li troviamo a Firenze, anteriormente alla nascita del « sistema di aziende »: è una vecchia Compagnia di Calimala — appunto, quella dei del Bene —, che finalmente determina, nel 1355-1369, la costituzione di un'azienda autonoma di Arte della Lana. Ma essa ha a lato una compagnia mercantile-bancaria e, nel 1364, crea anche un'azienda di Arte della Tinta.

L'esemplificazione più eloquente, anche perché pienamente documentata, di una Compagnia di Arte della Lana inquadrata in un sistema di aziende mercantili-bancarie (d'ora innanzi non impiegherò più il termine bancario, perché tutte le aziende mercantili lo furono) è quella che viene offerta nell'Archivio Datini da varie combinazioni operate dal Datini. Ne troviamo, poi, a decine e decine, negli archivi toscani, che non sono stati mai considerati per questo aspetto, essendosi preferite le cronache o altre fonti, mentre, ripeto, tutti i problemi tecnici e soprattutto il problema del personale può trovare soluzione soltanto in questi documenti commerciali, i quali ci trasmettono tutti i particolari delle operazioni realmente concretate, realmente vissute attraverso, appunto, la combinazione dell'uomo con le cose. Ebbene, è anche noto come tale tipo di azienda non ha mai costituito un opificio accentrato, nonostante le affermazioni, ormai di quasi settant'anni, del Doren (poi riprese da altri), il quale parla della costituzione di grandi aziende, con relativa sottomissione dell'elemento personale: il che non è mai avvenuto, almeno in Toscana, e ciò è molto significativo, se si pensa che proprio in questa regione si sono realizzati i maggiori agglomerati aziendali del genere. L'azienda non è mai stata grande, né la cifra di affari

ha raggiunto valori imponenti (la produzione annua oscillava intorno alle 270 pezze, che era un numero moderato), però bisognerà vedere quante erano poi le aziende a produrre, seppure su cifre modeste. Non si è avuta mai una grande azienda e non si è avuta mai la sottomissione completa del lavorante. Io stesso, dopo gli accertamenti, per la fine del Trecento, di un opificio che annovera già qualche salariato — e cercherò di giustificare perché si tratta di un salariato, vale a dire, di un rapporto fisso di lavoro — avevo pensato che l'azienda avesse mano a mano sottomesso tutti i dipendenti dei vari rami lanieri e, invece, estendendo l'indagine all'intero Cinquecento, quando ormai la Toscana da almeno mezzo secolo è in piena decadenza, ho potuto constatare che non vi è stato nessun mutamento, neppure per gli opifici maggiori. L'azienda di Arte della Lana, anche quando è divenuta indipendente, quando ha costituito una compagnia, è stata sempre un'azienda di dimensioni modeste in senso reale, come capitale investito; d'altra parte, è da considerare che data la sua organizzazione, non era richiesto un capitale notevole, anche in ragione della natura dei fattori produttivi. L'esercizio laniero di allora non richiedeva dei grandi impianti, se non per alcune operazioni terminali del ciclo stesso, per cui il capitale era tutto essenzialmente circolante, di dimensioni modeste, quanto le sue forze personali stabili. Di solito queste compagnie di Arte della Lana avevano, oltre ad un gruppo di soci capitalisti, un socio eminentemente d'opera, che era l'uomo venuto dal lavoro diretto, un tessitore, un tintore, un purgatore; a questo proposito, tra le carte Datini, possiamo vedere qualcuno di questi uomini che, dal momento della sua condizione di artigiano, via via si dedica alla costituzione di una compagnia di purgo, di una compagnia della tinta, ed, infine, di una compagnia di Arte della Lana: aziende di dimensioni limitate, appunto perché il personale stabile è ridottissimo. Le forze del lavoro (anche questo è risaputo, ma bisogna ben precisare i limiti della loro attività e soprattutto come esse si inseriscono in questo organismo) si possono distinguere in due gruppi: uno, molto ristretto, di personale stabile, di cui chiarirò le funzioni; l'altro, più numeroso, di personale esterno all'azienda, che l'azienda stessa attrae a sé soltanto per il superamento di uno stadio del ciclo laniero e spesso in maniera diversa, a seconda della sede dove l'opera viene disimpegnata: sede, che può essere la bottega, quando essa è in condizione di offrire gli altri fattori di produzione, i quali, comunque, sono limitati, ragione per cui la si può sfruttare soltanto per le operazioni più semplici, che non richiedono grandi mezzi

(così, ad esempio, quelle dedicate al fiocco e, cioè, quelle per le quali basta un tavolo, un graticcio, un cardo, uno scardasso, un pettine e poche sostanze accessorie, come olii, grassi, ecc.). La bottega diviene sì la sede del lavoro, ma i lavoranti non vi sono mai assunti stabilmente, tanto che si spostano da bottega a bottega: si tratta dei ciompi, almeno nella più larga maggioranza dei casi. Anzi, in un momento iniziale, l'azienda non offre neanche i beni d'uso e di consumo, essendo lo stesso lavorante che viene da fuori a portare con sé gli utensili per svolgere il lavoro. Ed è notevole vedere come nei momenti, diciamo così, di passaggio da una condizione all'altra, accanto a quei lavoranti che trovano nella bottega tutto quanto è necessario al lavoro, ve ne sono alcuni che vi si recano portando i loro strumenti: la remunerazione comprende allora anche una porzione destinata, appunto, alla cessione dell'uso di questi beni, di questi strumenti. Ma quando le operazioni si fanno complicate, o quando le forze di lavoro non intendono abbandonare il loro domicilio, allora né uomini, né cose, né accessori si affacciano mai alla bottega: è il caso, tipico, dei filatori, quasi tutte donne, che svolgono il lavoro marginalmente. Altri lavoranti che non possono abbandonare la loro sede sono quelli che in essa hanno tutti gli impianti, impianti più vistosi che l'azienda ancora non vuole creare, di cui ancora non vuole dotarsi. Ho pensato che con il passare del tempo l'azienda sarebbe arrivata a dotarsi, se non di un impianto di gualcatura, di follatura, almeno di un certo numero di telai per la tessitura: questo, invece, non si verifica mai, ad eccezione di qualche telaio, sul quale viene chiamato a lavorare il tessitore da fuori. Non ho ancora incontrato, su decine e decine di casi, un tessitore salariato, un dipendente fisso dell'azienda, ancorché essa si sia dotata di telai suoi. Il lavoro si svolge fuori e, pertanto, questi lavoranti offrono al processo produttivo l'intero insieme di fattori: da quello personale (l'opera propria e dei dipendenti) a tutto lo schieramento di beni d'uso, compresi, poi, i beni di consumo, cioè, le materie accessorie. E questa constatazione ci porta subito a rilevare che mancava assolutamente il salariato, cioè, il dipendente fisso, remunerato a tempo. I soli remunerati a tempo sono stati coloro che disimpegnavano mansioni apparentemente umili, modeste, le quali erano, invece, eminentemente caratteristiche di queste aziende e che consistevano nell'attuazione dei collegamenti con i centri operativi vicini e lontani e, comunque, esterni. Quegli uomini che svolgevano tale attività prendevano il nome di « lanini » o « stamaioli », come ho potuto constatare esaminando anche i libri dei del

Bene e dei Salviati; a volte, assumevano nomi diversi, secondo il collegamento più rilevante cui essi attendevano: così, si parla di « garzoni che stanno ai telai », nel senso che andavano a lavorare, cioè, a portare il lavoro presso i vari tessitori. Erano questi gli operai che realizzavano la fabbrica, nel senso che permettevano lo svolgimento delle operazioni andando a consegnare il semilavorato ordinatamente ai centri operativi dell'azienda; poi, ritiravano il semilavorato che aveva superato quella fase, procedendo così nella lavorazione. Ebbene, trattandosi di un'attività che l'azienda doveva compiere tempestivamente rispetto alle possibilità di lavoro, questo personale non poteva essere che un personale fisso: l'azienda, cioè, non avrebbe mai potuto aspettare la disponibilità di un lanino, di uno stamaiolo, per approffitare della disponibilità di lavoro presso un tintore, un tessitore, un follatore. Ecco perché la prima partita del salariato, e che resterà in gran parte unica presso le aziende di Arte della Lana, è costituita da questi lanini o stamaioli, cioè da coloro che collegavano la bottega, ossia la sede aziendale con tutti i centri operativi esterni. In questi operai, naturalmente, assistiamo a qualche evoluzione interna: così, nelle botteghe che ne avevano in numero maggiore (al massimo se ne constatano contemporaneamente 4 o 5) essi prendono dimestichezza con i lavori più semplici, in ispecie con la divettatura, ma anche con la scamattatura e la vergheggiatura, tanto che l'azienda li impiegherà in questi lavori. Per tale attività essi percepiscono una remunerazione a parte, a compito; come tutti gli altri dediti alla divettatura, alla scamattatura, alla pettinatura, alla scardassatura, che vanno a compiere nella bottega.

Già dalla fine del Trecento noi vediamo la comparsa del lavoro straordinario. Nelle ore diurne e nelle ore notturne della lavorazione, la remunerazione è ben differente. La cognizione di questi elementi serve per lo storico alla soluzione di un gran problema di oggi: quello del costo, così come allora è servita all'imprenditore, che, se lo seguiamo nei suoi documenti, abbiamo visto sempre tutto preso dall'imperioso problema della determinazione dei costi. Ed i risultati raggiunti sono stati sempre più considerevoli quanto più egli è riuscito in una rilevazione piena, esauriente, efficiente, dei costi stessi. Quello della mano d'opera, che qualche studioso ha tentato di isolare, non si può assolutamente precisare, perché la remunerazione che si faceva dell'opera prestata al di fuori dell'azienda era una remunerazione composita, che retribuiva, oltre quello della mano d'opera, una pluralità di fattori. Tra questi figura, ad esempio, l'opera di questo

tessitore o di quel tintore, con il suo profitto, ossia il compenso del rischio che egli aveva assunto. Pertanto, se noi andiamo a considerare il costo totale che si determina per ogni lavorazione, contrariamente a quello che ho scritto anche io, e cioè, che le spese generali ammontano al 5 %, 6 % soltanto, dobbiamo invece tener conto che nella remunerazione di ognuno di questi lavoranti esterni erano compresi anche i fattori generali, oltre l'opera dell'imprenditore. Perciò, il costo è un costo stracarico di opera di intermediazione, sulla quale opera il nostro mercante, che si è rivelato, appunto, molto brillante nella contrazione dei costi mercantili, eliminando via via le intermediazioni, non potrà mai arrivare ad una soluzione, perché egli non potrà mai sopprimere tutto quanto spetta ai lavoranti esterni, appunto fino a quando essi rimarranno tali. E questa condizione permarrà per tutto il Tre, Quattro e Cinquecento: il lavorante sarà sempre un elemento estraneo ed esterno all'azienda, e, quindi, essa dovrà remunerarne anche l'opera, che sta, diciamo, alla sommità dei suoi proprietari, con i suoi proprietari, ossia, il compenso di essa.

Lo studio dei salari, lo studio, cioè dell'incorporamento di queste persone nell'azienda, permette dunque una gradazione sociale. Gli umili lavoranti, che sono di due categorie: quelli dipendenti dell'azienda (gli stamaioli ed i lanini) e quelli dipendenti delle aziende esterne. Io pensavo di trovare dei salariati, se non totalmente almeno in buon numero, presso queste aziende esterne. Non è venuta fuori alcuna documentazione relativa ad un solo tessitore (che avrebbe confermato quanto ha esposto il prof. Le Goff, e, cioè, il tessitore, il maestro e, al di sotto, i vari garzoni); ma, attraverso gli studi dei miei allievi, ho potuto penetrare la Compagnia di Arte della Tinta del Datini, che, appunto, avendo essa pure tramandato a noi l'intera documentazione, si può studiare integralmente. Con mia somma sorpresa, anche in questa azienda — che pure è altamente specializzata e la specializzazione fa pensare anche ad un personale fisso —, vi è stato un solo salariato, il quale era, poi, il vice direttore tecnico, giacché il direttore tecnico (che era il socio accanto al Datini) si occupava pure di altre mansioni; e quindi, l'uomo che stava permanentemente al di sopra di tutti gli altri lavoranti doveva essere assolutamente un impiegato fisso, un fattore fisso: tutti gli altri, occasionali. Perciò, il salariato che io speravo di poter ritrovare ed analizzare in queste aziende dei rami parziali del ciclo laniero, non si è palesato neanche in questa sede, negandoci, perciò, lo studio della reale portata dei salari dell'epoca. È vero che si può conoscere quanto

veniva remunerata l'opera a peso dei vari ciompi; ma, se noi non conosciamo in quanto tempo essi disimpegnavano il lavoro, non potremo mai giudicare della remuneazione. Possiamo però vedere come con il trascorrere degli anni tale compenso sia aumentato o diminuito: così, attraverso lo studio di queste aziende (tenendo conto, naturalmente, dei valori diversi della moneta, del rapporto tra moneta di piccoli e moneta aurea, tanto più che vi è stato un distacco sempre più notevole tra la moneta piccola e la maggiore), ho notato un aumento della remunerazione, ma anche una diminuzione, e collegando il fatto con altri elementi mi sono potuto fornire di alcuni strumenti per giudicare dei periodi di ascesa o di stasi o di regresso nell'industria laniera. È evidente che quando queste remunerazioni aumentano, aumentano non solo quelle della mano d'opera pura, vale a dire di coloro che lavorano in bottega, ma anche quelle di un tessitore, di un tintore, di un follatore, sempre però per lo stesso tipo di lana, cioè, per la stessa qualità di panno. Qui bisogna notare come, almeno dal Trecento, quel principio che domina in tanti campi delle attività aziendali — il principio della discriminazione dei prezzi, il quale ha rivoluzionato le tariffe dei trasporti — sia stato applicato pure in questo campo per non gravare eccessivamente, in ogni fase della lavorazione, sul costo dei beni meno ricchi. È vero che alcuni panni di pregio minore richiedevano una lavorazione meno impegnativa, ma relativamente alla tessitura vi è un termine che precisa bene l'entità, l'intensità dell'applicazione del tessitore, ed è quello delle paiuola, cioè, il numero dei fili che doveva formare l'ordito. E allora, noi vediamo, appunto, che la lana romagnola essendo la più povera, determina una remunerazione ben diversa da quella della lana inglese, remunerazione di gran lunga più elevata. Un altro elemento considerevole è quello del ricorso alla mano d'opera fuori della città, e se osserviamo l'area in cui queste forze di lavoro vivono stabilmente, vediamo tale area allargarsi sempre più. Naturalmente, ci sono certi momenti in cui l'azienda si sporge poco dalla città. Nel periodo in cui essa comincia a rinascere (nel 1355, secondo la documentazione del Bene), le forze di lavoro fuori Firenze riguardano appena quindici località. Se, invece, andiamo a vedere l'azienda Datini (che è un'azienda anche più piccola), attiva alla fine del secolo, quando ormai c'è una notevole ripresa, i centri fuori della città che hanno attratto, che hanno disimpegnato il lavoro per l'opificio pratese, sono oltre cento, e potrebbero arrivare ad oltre centoventi se consideriamo che ci sono dei sub-imprenditori i quali agiscono in una

città chiamando a raccolta elementi di tante altre borgate vicine. In seguito, c'è un momento di crisi, all'inizio del Quattrocento, segnalato anche da un altro particolare, come, ad esempio, il fatto che la corporazione ammette per le aziende di San Martino lane diverse da quella unica, fondamentale, che è la lana inglese. Si apre, così, la via alla importazione e alla lavorazione della lana di Minorca, per passare, poi, anche a quella di Maiorca. Ebbene, in quel momento, noi vediamo contrarsi la superficie della disseminazione, e la vediamo riaprirsi — e può sembrare strano — sulla metà del Quattrocento. Studiando l'attività della Compagnia dei Salutati e Serristori ho individuato ben 120 località: e la stragrande maggioranza della filatura, ma anche in parte della tessitura, si svolgeva fuori della città. È notevole, poi, il particolare che Firenze ricorreva a Prato ed a Pistoia anche per la tintura, e lo stesso fenomeno lo possiamo osservare analizzando, appunto, i tintori: quelli pratesi, ad esempio, ci fanno sapere che il 60 % delle loro lavorazioni sono servite a Firenze. Questa è la riprova di un periodo di prosperità dell'Arte della Lana la quale addirittura fa appello, in misura così rilevante, ad una città, che non si può chiamare concorrente, perché era di modeste espressioni rispetto a Firenze; ma, comunque, una città lontana, una città che aveva una sua personalità. Mi sembra, poi, che altri numerosi elementi servano per poter conoscere i momenti di progresso, di ascesa e di discesa nell'attività di queste aziende e, cioè, quando esse operano in altri centri (ho già citato l'esempio di Pisa). Questo avviene relativamente a piazze che hanno una straordinaria vigoria mercanile e dove le aziende trovano agevolmente la materia prima e da dove agevolmente collocheranno il prodotto. Così, alcune Compagnie, persino di Arezzo, si stabiliscono a Pisa e impiantano colà l'Arte della Lana, mentre per i panni prodotti in Arezzo si imponeva l'importazione della lana via Pisa (senza dire del prodotto finito, che generalmente veniva esportato verso Gaeta, verso Napoli e la Sicilia ed anche, in parte, verso la Sardegna), evitando alla materia prima il percorso Pisa-Arezzo e al panno il percorso inverso. Un'azienda pratese-fiorentina sostenuta dal Datini apre addirittura un esercizio di Arte della Lana a Genova; sì da darci un'idea della fabbrica colà impiantata e da farci conoscere un altro elemento interessante, quale la nazionalità di alcuni lavoranti ivi stabilitisi. Vediamo anche lì un numero piuttosto notevole di tessitori, di pettinatori e scardassieri delle Fiandre, del Brabante e della Germania, accanto ad altri di tante altre città. Ma l'esempio più notevole è quello dei fiorentini nelle Fiandre, i

quali nella loro sede di Bruges si sono impegnati notevolmente nell'industria laniera fiamminga, in particolare nella regione della Lys. Bisognerà, però, a questo riguardo moderare la constatazione, tenendo presente che queste aziende erano quelle degli Alberti esiliati da Firenze, dove pure avevano esercitato l'Arte della Lana, e quando non possono più farvi capo, impiantano l'industria stessa, anche se non in forma piena come avviene nel loro paese, appunto, fuori del loro paese. Dico non in forma piena, perché essi facevano appello ai maestri locali, ai quali danno la propria materia prima; poi, riprendono in mano la materia stessa nella condizione di panno, lanciandola in tutti i mercati, tanto da influenzare negativamente l'azione della propria città mercantile, giacché mettono in circolo prodotti di altri paesi verso quei luoghi dove tendono la concorrenza ai prodotti fiorentini (e questo è ancora il caso degli Alberti, che hanno avuto una grande parte nella esportazione dei panni fiamminghi e del Brabante nel Mediterraneo occidentale e in tante zone d'Italia e verso il Levante). Come si vede, molti elementi devono essere esaminati per poter valutare i momenti favorevoli e sfavorevoli nello sviluppo tessile laniero; e ancora bisognerebbe considerare che a Firenze si è fatta strada un'altra industria tessile — quella serica — che vediamo già vigorissima alla fine del XIV secolo.

Una domanda che ora si pone è come mai queste aziende di Arte della Lana si sono contenute in dimensioni sempre più modeste. Ciò è dipeso dal fatto che si è trattato di un'attività nella quale il mercante non si è mai impegnato direttamente: egli ha operato organizzando, cosa che, del resto, dalla fine del Trecento ha fatto anche nel campo della navigazione. E perché, dopo tanta applicazione e dopo aver raggiunto risultati così considerevoli (come quello di modificare profondamente la struttura dei noli, o meglio, di imprimere ai noli finalmente una struttura) non si è, poi, applicato con naviglio proprio, ma ha continuato a ricorrere a mezzi di trasporto di tutte le nazioni? Perché, appunto, si trattava di attività esterne nelle quali ha voluto esercitare la sua azione dall'alto, senza immedesimarvisi, senza fare mai propri questi elementi. E così è stato nell'industria. I mercanti, che hanno inteso sempre di spaziare in tutti i campi, hanno creato anche questo esercizio avvalendosi degli elementi esterni, tenendoli al di fuori, mai incorporandoli, mai creando una loro azienda. Certo, la decadenza che comincia a colpire varie parti d'Italia e la Toscana, dalla metà del Cinquecento, non ha permesso forse quella tappa decisiva nella evoluzione dell'industria o meglio della grande industria, quale è quella

della costituzione permanente di tutti i centri operativi nel suo seno. Del resto, se ci rivolgiamo anche all'ambito dell'agricoltura, senza limitarci a considerare l'entità complessiva degli investimenti, ed esaminiamo l'opera che il mercante vi ha esercitato, le migliorie che vi ha apportato, i sistemi di conduzione adottati, noi lo vediamo presentarsi in proprio relativamente alla bonifica dei terreni (vediamo, così, nelle colline scomparire il bosco e avanzare le varie culture; e i prodotti che una volta servivano appena la sua famiglia e i suoi dipendenti incanalarsi copiosissimi verso i mercati); ma poi si affiancherà ad altri, per esempio, con le varie forme di conduzione parziarie. Questa è un'altra riprova che il mercante non si impegna totalmente nelle azioni, nelle attività che non siano mercantili o a tali attività strettamente connesse, come quella bancaria, che allora comprendeva la partecipazione (eliminata poi, da leggi recenti); così, nell'industria, egli è rimasto sempre fuori dagli elementi realmente operanti, però sempre li ha saputi attrarre validamente, imprimendo loro una spinta industriale, e raggiungendo i risultati più ragguardevoli, quale è stata la produzione di panni che hanno conquistato mercati lontani, dopo aver affidato alle forze di lavoro materie prime, principali e accessorie reperite da ogni parte del mondo.

2.

LA FORMAZIONE DEI COSTI NELL'INDUSTRIA LANIERA ALLA FINE DEL TRECENTO

1. Gli studi di storia dell'industria laniera. — 2. Le fonti di questa indagine. — 3. Descrizione delle operazioni. — 4. Analisi e compendio dei costi. — 5. Il fattore tempo. — 6. Appunti conclusivi.

1. Gli studi di storia dell'industria della lana hanno preso di mira, sino ad oggi, soltanto problemi di organizzazione: in ciò favoriti, e, in un certo senso, incoraggiati, dall'indole delle fonti di gran lunga più sfruttate: i documenti legislativi. Il ricorso alla fonte ufficiale ha informato, d'altronde, tutta l'indagine storico-economica sino a pochi lustri addietro, specialmente presso gli Autori tedeschi, ai quali dobbiamo le opere maggiori, appunto, sull'industria della lana medievale (1).

Pur riconoscendo gli eccellenti risultati conseguiti — soprattutto dall'opera del Doren — per la ricostruzione degli ordinamenti di questa branca d'industria e dei suoi riflessi sociali, è da osservare che tali fonti non sono esaurienti. Esse non bastano, perché sono troppo distanti dai fatti, dalle situazioni alle quali vengono rivolte (e ciò per una considerazione retrospettiva, ossia, sull'epoca antecedente la promulgazione del documento) e, quando entrano in vigore, non possono imprimere un carattere sostanzia-

(1) Cfr., soprattutto: A. DOREN, *Studien aus der Florentiner Wirtschaftsgeschichte*, vol. I: *Die Florentiner Wollentuchindustrie vom XIV. bis XVI. Jahrhundert*, Stoccarda 1901; riassunto ed aggiornato in *Storia economica dell'Italia nel Medio Evo*, trad. di G. LUZZATTO, Padova 1937, con bibliografia; ricca bibliografia, seppure un po' antiquata, in W. SOMBART, *Il capitalismo moderno*, trad. di G. LUZZATTO, Firenze, 1925, pp. 338-340.

le ai fatti, né imprimervelo negli schemi previsti (e ciò per una considerazione prospettiva, ossia, sull'epoca susseguente la promulgazione del documento). In altri termini, occorre posare l'attenzione anche — e, per molti riguardi, principalmente — sul terreno della pratica: prendendo contatto con la « fabbrica », quale essa realmente è congegnata nei suoi elementi accentrati sotto un solo tetto e in quelli disseminati nella stessa cerchia di mura cittadine e nel contado, per conoscere, finalmente, l'elemento nuovo e tipico dell'impresa capitalistica, il salariato: per scorgere, infine, in quali momenti ed in quali guise questo organismo — che è una propaggine di un'altra azienda — si evolve con la progressiva autonomia e con la graduale concentrazione delle unità operative distribuite altrove e appena saltuariamente ricadenti nell'ambito di essa. E tutto questo non si può determinare, se non investigando accuratamente le manifestazioni vitali, la realtà aziendale.

Ma, ripeto, il tema della organizzazione della « fabbrica » è stato degnamente affrontato e ne sono state gettate le indispensabili basi di ordine giuridico: si tratta, più che altro, di completarlo alla maniera qui accennata.

Un autentico vuoto esiste, invece — com'è stato anche di recente lamentato dal Luzzato (2) — sull'argomento degli aspetti economici.

Negli studi passati, si è attinto copiosamente alla fonte allora in voga per questi temi — l'accadimento dei fatti — la fonte narrativa: la cronaca.

Sono note le utilizzazioni dei passi del Villani fatte con vario intento, fra cui quello di render noto, per la maggiore città industriale del '300 — Firenze —, il numero degli operatori di tale settore e la porzione della popolazione cittadina da essi attratta, il getto della loro produzione, col valore, e, infine, a tentare di coglierví in termini economici il concorso del fattore mano d'opera (3).

Questo lato del complesso problema non troverà mai soluzione senza lo spoglio sistematico di abbondanti libri contabili, che ci consentano di

(2) G. Luzzatto, *Storia economica d'Italia*, vol. I: *L'antichità e il Medioevo*, Roma 1949, p. 293. Uno sguardo agli aspetti economici dell'industria fiorentina della lana fu dato, ma per il sec. XVI, da: R. de Roover, *A Florentine firm of cloth manufacturers*, estr. da « Speculum », vol. XVI, n. 1, 1941.

(3) A. Doren, *Storia economica dell'Italia nel Medio Evo*, cit., pp. 481-482.

seguire il processo produttivo in ogni dettaglio, dalla immmissione della materia all'ottenimento del prodotto e, quindi, di inserirlo fra i processi mercantili di acquisizione di quella e di esitazione di questo, analogamente alla funzione onde il mercante-imprenditore lo ha concepito e realizzato, interponendolo fra gli atti mercantili di sua specializzazione. Soltanto allora, analizzate le funzioni, scomposti e ricomposti i dispendi economici, potremmo istituire un raffronto fra l'epoca moderna e il passato, in quel che costituisce il settore economico più profondamente rivoluzionato dal progresso tecnico, dall'intervento della macchina.

2. Le collezioni di documenti atte a questo ordine di indagini non sono infrequenti: e, fortunatamente, si presentano omogenee e nutrite per la Toscana, ove l'organizzazione capitalistica dell'industria laniera ha mosso i primi passi, per logica derivazione dall'attività delle compagnie di Calimala (4).

E non solo siamo in grado di penetrare il problema, in virtù di quella priorità toscana, fin nelle origini: di queste possiamo seguire l'evoluzione durante tutto il '400, che immette nella serie dei secoli meglio documentati. Una testimonianza, insomma, che ci abilita a ricostruire l'industria laniera di sfera internazionale o capitalistica, dalla metà del XIV secolo ad oggi (per la località ove tuttora sopravvive), con ogni minuzia di particolari.

Ed è singolare il fatto che la documentazione stessa abbia gli esemplari più remoti in Firenze, la quale fu maestra pure in tale campo, e in Prato, che è l'unica città italiana della grande industria laniera ove questa non abbia mai avuto interruzione.

È, appunto, nell'Archivio tutto appartenente e riservato a Francesco di Marco Datini da Prato, che io ho compiuto la mia indagine più prolungata su questa materia, dopo aver esaminato le collezioni consimili, una anteriore, di Firenze — quella della Compagnia dell'Arte della Lana di Iacopo di

(4) Le compagnie di Calimala segnano l'introduzione alla formazione di propaggini di carattere industriale in seno alle aziende mercantili, o, meglio, mercantili-bancarie, di Firenze: il soggetto aziendale, infatti, vi organizza le operazioni di rifinizione dei panni, che sono quelle di conclusione del processo completo di trasformazione industriale della lana.

Francesco del Bene (5) — e una posteriore, di Arezzo — quella della Compagnia dell'Arte della Lana di Lazzaro di Giovanni Bracci (6).

Si tratta di 84 registri di conti, i più in perfetto stato di conservazione, che illuminano il mondo industriale pratese fra il 1366 e il 1400, riportandoci all'operosità di varie compagnie dell'Arte della Lana, o di esercizi distinti — anche estranee al Datini, come quella del 1366-1370 (7) — fra le quali sono prevalenti le compagnie capeggiate dagli esponenti delle tre generazioni discese da Giunta del Rosso, a cominciare da Piero, congiunto del Datini e suo tutore.

Francesco di Marco, ritornato in Italia, partecipò in modo vario a queste aziende: o attraendole nell'aggregato delle sue Compagnie — e, in ispecie, allacciandole a quelle di Prato e di Firenze — o intervenendovi come socio, diciamo così, dichiarato, nella *Compagnia della Tinta* con Niccolò di Piero di Giunta, o, infine, con una partecipazione non appalesata nella ragione sociale, a mo' di accomandante, nella Compagnia più recente dell'Arte della Lana, con Agnolo di Niccolò di Piero di Giunta del Rosso (8).

(5) Questa Compagnia e la sua ricca contabilità furono segnalate da: A. SAPORI, *Una Compagnia di Calimala ai primi del Trecento*, Firenze 1932, pp. 258-259. Cfr., altresì: F. MELIS, *Storia della ragioneria, contributo alla conoscenza e interpretazione delle fonti più significative della storia economica*, Bologna 1950, pp. 556-558, tav. XLV.

(6) F. MELIS, *op. cit.*, pp. 569-574, tav. XLVII.

(7) ARCHIVIO DATINI di Prato (da qui innanzi, A. D. P.), n. 1185, « Libro di ricordanze di tintori e di conciatori (di Monte d'Andrea Angiolini) ». Gli altri registri concernenti l'industria sono inventariati sotto i nn. 237-320.

(8) A. D. P., nn. 246, « Memoriale segnato A di Agnolo di Niccolò »; 257, « Libro di ricordanze segn. A » (sempre al nome di Agnolo, e così di seguito); 267, « Libro de' lavoranti segn. A » (scamatatori, iscardassieri, pettinatori e orditori); 272, « Libro de' filatori di stame e di lane segn. A »; 276, « Libro de' tessitori segn. A »; 280, « Libro de' tintori e conciatori e lavatori e purgatori e cardatori e rimendatori e guardie de' tiratoi e gualchierai segn. A »; 296, « Libro di entrata e uscita di danari contanti segn. A »; 300, « Libro di prestanze della cassa segn. A »; 303, « Quaderno delle compere segn. A »; 305, « Libro delle misure segn. A »; 306, « Libro delle vendite e compere di panni e mercantanzie segn. A »; 311, « Quadernaccio segn. A ». Il registro n. 246 è trascritto integralmente in: A. MORICI, *Della organizzazione e degli aspetti economici dell'opificio laniero Datini e Agnolo di Niccolò in Prato, nel 1395-1399* (tesi di laurea), vol. II, Università di Pisa 1951-52; i nn. 305 e 306 in: M. MARIANI, *Gli approvvigionamenti della lana e la vendita dei prodotti nell'opificio laniero di Francesco Datini e Agnolo di Niccolò in Prato, 1395-1399* (tesi di laurea), voll. II-III, Università di Pisa 1953-54; i nn. 300 e 303, in C. FOIS, *Gli approvvigio-*

Ed è di quest'ultimo insieme che farò qui sommario cenno, per illustrarne, poi, alcuni punti salienti.

Mentre agiva ancora la Compagnia della Tinta di Niccolò di Piero e Francesco di Marco, nel 1395 sorse una Compagnia devoluta all'intero ciclo laniero, diretta da Agnolo di Niccolò e inquadrata nel sistema mercantile del Datini.

Fu questa, un'azienda di perfetta conformazione e sagacemente guidata: secondo quanto attestano indiscutibilmente i meravigliosi dieci registri del periodo 1395-1399 a noi pervenuti integralmente, salvo pochissimi fogli. Essi si distinguono nei tre gruppi, degli acquisti (oltreché della materia principale, di quelle accessorie e degli utensili e attrezzi (9), della lavorazione (10) e delle vendite (11)); in più, vi è quello del mero esercizio finanziario (12) ed è, poi, da osservare che alcuni dei libri stessi comprendono materia non dichiarata, quali i salari al personale, le anticipazioni al medesimo, ecc. (13).

Al centro di questo meccanismo contabile sta un libro (14) che condensa, per ogni produzione, la totalità dei costi, aderendo a quello della lana: attorno cui, roteano, perciò, i libri ove sono disposte le varie operazioni del ciclo, nel duplice riferimento al tipo di esse (costo) e alle persone che vi si sono dedicate (debito dell'azienda) (15). Da quest'ultima categoria di registri emerge, altresì, una notizia di non trascurabile importanza: la durata delle operazioni.

namenti delle materie accessorie e degli utensili, il finanziamento dell'azienda e i salariati nell'opificio laniero di Francesco Datini e Agnolo di Niccolò in Prato. 1395-1399 (tesi di laurea), voll. II-III, Università di Cagliari 1953-54.

(9) A. D. P., nn. 257, 303, 306, 311.

(10) A. D. P., nn. 267, 272, 276, 280.

(11) A. D. P., nn. 257, 305, 306.

(12) A. D. P., n. 296.

(13) A. D. P., nn. 257, 300, 303, 305, 311. Vi sono in più dei fascicoli sciolti, riuniti assieme ad altri, pur sempre attinenti alle aziende industriali, nelle due filze inventariate sotto i nn. 319, 320.

(14) A. D. P., n. 246.

(15) Si tratta, cioè, di conti in cui viene seguita la particolare lavorazione, fissandone i costi, e di conti in cui sono rilevati i rapporti di debito con il lavorante e le estinzioni dei medesimi; a riguardo della prima serie di conti, i registri sono distinti in settori, in relazione alla operazione (A. D. P., nn. 267, 272, 276, 280); i conti personali sono accentrati prevalentemente nel registro n. 267. Talvolta, mancando i conti del primo gruppo, sono i secondi ad informarci sui costi.

L'Archivio Datini è, forse, particolarmente rinomato e prezioso per l'eccezionale dovizia del carteggio. Completando la documentazione contabile con la corrispondenza immediatamente attinente all'azienda industriale — cioè, le lettere che l'hanno avuta a mittente o destinataria — si raggiunge ogni più recondito angolo dell'organismo: da essa traggono originale e decisivo alimento le considerazioni attorno alla struttura dell'azienda, agli impianti e utensili e alla tecnica delle lavorazioni (16).

E mi piace, qui, di ricordare una delle tante rivelazioni di questo carteggio, la quale serve a completare le nostre cognizioni sulla istruzione degli operatori e, di conseguenza, sulla letteratura, sui manuali ad essa deputati. Sapevamo delle « pratiche di mercatura », che servivano allo scopo nella bottega del mercante: ora apprendiamo che circolavano anche delle « scritte delle masserizie dell'arte della lana » — di cui viene indicato persino l'autore, Matteo d'Andrea — vale a dire, manuali sugli utensili e attrezzi impiegati nell'arte della lana, per i quali proporrei, a somiglianza del titolo dato ai trattarelli concernenti la mercatura, quello di « pratiche di industria ». Agnolo di Niccolò, infatti, trovandosi imbarazzato nell'uso dei pettini da tessere che aveva comperato a Firenze, richiede al Datini di procurargli la « scritta » coi « chiarimenti », di cui, appunto, l'autore era Matteo (17).

E se qui è solo un accenno all'esistenza di illustrazioni del genere, non è mancato l'incontro proprio con un manuale di industria, seppure cinque-

(16) A. D. P., nn. 325-340 (*lettere da Firenze a Prato*, 1382-1410); nn. 342-345 (*lett. Pisa-Prato*, 1382-1410); nn. 694-702 (*lett. Prato-Firenze*, 1383-1408); nn. 540-543 (*lett. Prato-Pisa*, 1382-1402); n. 911 (*lett. Prato-Barcellona*, 1396-1409); n. 791 (*lett. Prato-Genova*, 1392-1398). Ed in genere sono ricche di dati le lettere ricevute e spedite dalle Compagnie di Firenze, perché le Compagnie industriali agivano all'esterno prevalentemente per intermediazione di quelle.

(17) A. D. P., n. 699, *lett. Prato-Firenze*:
recto:
Al nome di Di(o), a dì 10 marҫo 1395 (stile fiorent.) ...
Io arei bisongno se poteste avere agio di cierchare di q(u)ella iscrita de le masaricie de l'Arte de la Lana, che fe' Mateo d'Andrea, per chiari(r)mi de' petini da tesere ch'i' ò chonperati da voi.....
per Angniolo di Nicholò, lanaiollo in Prato.
tergo: Franciescho di Marcho da Prato, in Fireҫe.
Per quanto mi risulta, questa costituirebbe la più remota notizia di *pratiche d'industria*.

centesco: il Dott. Aviano Marinai ne rinvenne uno, nell'Archivio di Stato di Pisa, che riguarda l'industria del cuoio (18).

Ma non basta: il carteggio non immediato, ci porta assai più lontano: nelle varie regioni di raccolta della lana e degli ingredienti e nelle varie regioni di collocamento dei prodotti, insegnandoci il pregio e le possibilità di ottenimento di quelle e la capacità di assorbimento di questi, coi giudizi sulle loro qualità.

Il carteggio Datini — è noto — annovera, difatti, parecchie migliaia di lettere scritte da tutte le regioni di produzione della lana (Inghilterra, Francia settentrionale, Provenza, Catalogna, Baleari e Barberia, per l'arco occidentale, che è di gran lunga il più importante) e tutte le località ove venivano piazzati i panni pratesi (nell'Italia settentrionale, in Ispagna, Barberia ed Egitto).

3. Tanta abbondanza di materiale ha consentito di ottenere la documentazione più doviziosa ed efficace per indagare sugli aspetti economici del processo di industria, in connessione con gli esercizi mercantili, antecedente e susseguente.

Fra le molteplici lavorazioni cui ha atteso l'azienda diretta da Agnolo di Niccolò (19), la scelta di quella da prendere a « modello » avrebbe dovuto soddisfare alle seguenti esigenze: che il prodotto non fosse stato dotato del massimo pregio, né del minimo, impressogli precipuamente dalla qualità della materia prima fondamentale; che ci avesse permesso di allontanarci dall'attività di industria fino a toccare, da una parte, il limite naturale della « tosa » della pecora e, dall'altra, la soglia dell'abbigliamento, al punto della fornitura al dettagliante; che tali esemplari fossero stati accompagnati da altri della stessa classe (acquisizione della materia in quella località; smercio

(18) Archivio di Stato di Pisa (da qui innanzi A. S. P.), *Archivio della Pia Casa della Misericordia*, n. 460, « Libro di Girolamo Bertucci, cominciato l'anno 1570, addì primo di gennaio ». Vi sono considerati anche gli aspetti economici delle varie lavorazioni del pellame. Per i *manuali di tecnica* (tutti posteriori, però, al sec. XV), cfr.: A. Fanfani, *Storia del lavoro in Italia, dalla fine del secolo XV agli inizi del XVIII*, Milano 1943, pp. 168-170.

(19) A. D. P., n. 246, cc. 30-74t (è questo il settore riservato alle « imposte dei panni », ossia i vari panni impostati). Cfr., più avanti, la specificazione delle qualità di lane messe in lavorazione.

del manufatto nella medesima zona) per poter isolare le particolarità, le anormalità, e ascendere agevolmente e verosimilmente verso le generalizzazioni, ma anche di classi differenti (soprattutto in merito a destinazioni diverse di manufatti del medesimo tipo e — nell'ambito di una data destinazione — relativamente a itinerari diversi, non assolutamente eccezionali, bene inteso), in modo da completare, marcandolo e colorandolo meglio, il quadro delle indagini e delle conclusioni.

Fra le lavorazioni su tutta la gamma delle lane occidentali — gamma completa, comprese le lane appenniniche —, dopo aver proceduto agli allacciamenti e considerazioni di cui sopra, ho posato l'attenzione su quella imperniata sulla lana di Minorca (la seconda, per pregio, dopo quella di Cotswolds (20), in funzione, altresì, della destinazione dei panni che è il paese di origine della materia prima, essendo stati esitati a Maiorca e a Valenza.

Per poter intendere le conseguenze economiche dei molteplici fenomeni di quella stessa complessa operazione, è indispensabile far luogo alla descrizione di essi, agganciandoli alle date, sulle quali ritornerò, per una più attenta considerazione, nel paragrafo dedicato al fattore tempo.

L'azienda industriale innestata nel sistema di aziende mercantili Datini raggiunge il mercato di approvvigionamento attraverso all'azione della Compagnia di Firenze, la quale trasmette l'ordinazione alla Compagnia di Palma di Maiorca (21), informandone la consorella di Barcellona, che

(20) Il lettore si formerà una chiara idea del pregio delle lane, considerandone il prezzo ad esse attribuito dopo la «sceglitura», che immediatamente precede l'impostazione dei panni. A seguito di tale operazione, la Compagnia pratese formò le categorie di cui appresso — segnalate dai prezzi in lire a fiorini per ogni 100 libbre — nell'ambito di ciascuna qualità di lana per provenienza: *Cotswolds*, lb. 51.0.0, 45.11.7, 28.0.0, 22.6.5 (A. D. P., n. 246, cc. 6t, 7); *Minorca*, lb. 39.3.0, 29.0.0, 14.10.0, 5.0.0 (la IV categ. è lo scarto: è chiamata «grossa e lazo» o «lazo e sconcio») (*Ibid.*, cc. 2, 2t); *Maiorca*, lb. 25.3.0, 20.12.0, 7.10.0, 5.0.0 (*Ibid.*, cc. 5t, 6); «*francesca*», lb. 22.3.0, 16.13.6, 5.0.0 (*Ibid.*, c. 4t); *San Matteo*, lb. 21.0.6, 16.10.0. 5.0.0 (*Ibid.*, c. 5); *provenzale*, lb. 18 (*Ibid.*, c. 1); *romagnola maggese* (Appennino tosco emiliano), lb. 18.19.10, 9.8.0, 4.5.0 (*Ibid.*, cc. 7t, 8); *romagnola settembrina*, lb. 11.4.6, 8.8.4, 6.15.4, 1.18.3 (*Ibid.*, cc. 9, 9t); «*barbaresca*», lb. 9. 15.6, 7.10.0, 5.0.0 (*Ibid.*, cc. 8t, 9). Varie provenienze sono ripetute, con piccoli spostamenti nei valori, ma non nella graduatoria di cui sopra.

(21) Non mi è stato possibile rinvenire questa lettera: che è da considerarsi

sovrintende, di solito, a tutta l'attività in Catalogna e che seguirà molto da presso l'operazione (22): siamo al 15 novembre 1394, quando Firenze comunica a Barcellona la richiesta di fornitura (23). Interessata la Società di Maiorca, Barcellona intraprende trattative dirette con Nofri di Bonaccorso, che è uno dei tanti attivissimi mercanti toscani nella maggiore delle Beleari, il quale collabora strettamente con quella Compagnia (24).

Nel maggio del 1395, all'epoca della « tosura », Nofri invia appositamente una persona in Minorca (a Ciudadela e Loior), presso le pecore che si sono cominciate a « tondere » (25).

Intanto si predispone la nave che imbarcherà la lana nella stessa Minorca (forse a Ciudadela), per trasportarla a Porto Pisano: viene scelta quella di Giovanni Marese, di imminente arrivo nelle isole.

Le lungaggini per ottenere la licenza d'esportazione in Maiorca fanno ritardare alla fine di luglio l'avvio della nave a Minorca, per prelevare la merce (26). Finalmente, i 29 sacchi di lana e i 9 di « agnina » destinati a Firenze prendono il mare (24 luglio 1395) (27).

Nella fase iniziale, il viaggio si svolge verso occidente, per raggiungere a Peñiscola la « Riviera » spagnola (28) e seguirla per Tortosa (29) e Barcellona (30). La « Marese » navigava « in conserva » con due altre navi, secondo notizie di Peñiscola (31); ma, poi, da Barcellona è costretta ad andare da

smarrita, avendo ormai esaminato la totalità del carteggio Datini, in occasione dell'allestimento della « Mostra dell'Archivio Datini ».

(22) A. D. P., n. 857, *lett. Firenze-Barcellona*, 15.11.1394, 21.11.1394, 31.1.1395 7.2.1395, 13.2.1395 (le date delle lettere sono da me sempre ridotte allo stile moderno).

(23) A. D. P., n. 857, *lett. Firenze-Barcellona*, 15.11.1394.

(24) A. D. P., n. 1085, *lett. Barcellona-Maiorca*, 29.3.1395.

(25) A. D. P., n. 886, *lett. Maiorca-Barcellona*, 1.5.1395.

(26) A. D. P., n. 886, *lett. Maiorca-Barcellona*, 23.7.1395; n. 666, *lett. Maiorca-Firenze*, 29.7.1395; n. 823, « Quaderno segn. B di lettere di cambio ... e ricordanze », c. 90t.

(27) A. D. P., n. 886, *lett. Maiorca-Barcellona*, 31.7.1395; n. 634, *lett. Barcellona-Firenze*, 18.8.1395.

(28) A. D. P., n. 634, *lett. Barcellona-Firenze*, 28.7.1395, 18.8.1395; n. 434, *lett. Barcellona-Pisa*, 9.8.1395.

(29) A. D. P., n. 634, *lett. Barcellona-Firenze*, 28.7.1395, 12.8.1395; n. 666, *lett. Maiorca-Firenze*, 22.8.1395.

(30) A. D. P., n. 634, *lett. Barcellona-Firenze*, 28.8.1395, 1.9.1395; n. 434, *lett. Barcellona-Pisa*, 1.9.1395.

(31) A. D. P., n. 634, *lett. Barcellona-Firenze*, 28.7.1395, 12.8.1395; n. 434, *lett. Barcellona-Pisa*, 9.8.1395.

sola: ed allora, alla protezione e copertura del valore della cosa che trasporta — realizzate con l'assicurazione —, viene aggiunta la protezione rivolta immediatamente alla cosa, dato che in quel periodo i mari sono infestati da navi corsare e si mira particolarmente a salvare la materia prima, della quale la richiesta è insistente. Si provvede a ciò, dotando la nave di dodici « balestrieri » per la traversata più lunga e delicata, da Barcellona a Porto Pisano (32).

Che la navigazione sia stata insidiata, richiedendo deviazione e riparo in porti, è confermato dalla eccessiva durata del viaggio: dal 2 settembre al 22 ottobre (33). Le agnine, da Porto Pisano (o Livorno), proseguono per terra e la lana per acqua (34). A Pisa vengono disfatte le balle, riducendone il quantitativo unitario per confezionarne 39 di lana, lasciando immutate quelle delle agnine (35). Nell'inoltro a Firenze, il carico viene scisso in due lotti: 18 balle di lana sono spedite al fondaco Datini, da dove prenderanno la via per Prato, dopo qualche altra operazione; il rimanente affluirà direttamente nella bottega di un cliente fiorentino (36). Dal 13 al 20 novembre, vari vetturali accumulano i carichi nel fondaco fiorentino del Datini (37). Finalmente, il 14 gennaio del 1396, la lana entra negli stabilimenti pratesi (38). Nel febbraio, si apre la tormentata fase industriale, che si distenderà su un periodo di quasi sei mesi.

(32) A. D. P., n. 634, *lett. Barcellona-Firenze,* 1.9.1395, 10.9.1395; n. 815, « Memoriale segnato B » della Comp. di Barcellona, c. 21.

(33) A. D. P., n. 687, *lett. Pisa-Firenze,* 12.10.1395; n. 1061, *lett. Firenze-Maiorca,* 17.10.1395. V. inoltre la nota 172.

(34) A. D. P., n. 687, *lett. Pisa-Firenze,* 30.10.1395; n. 398, « Quaderno di balle segn. C » della Comp. di Pisa, c. 63t; n. 384, « Quaderno di ricevute di balle segn. C » della Comp. di Pisa, c. 13.

(35) A. D. P., n. 687, *lett. Pisa-Firenze,* 14.11.1395; n. 363, « Libro grande segn. C » della Comp. di Pisa, c. 63t; n. 576, « Memoriale segn. E » della Comp. di Firenze, c. 217t.

(36) A. D. P., n. 687, *lett. Pisa-Firenze,* 6.11., 13.11, 14.11, 16.11.1395; n. 594, « Quaderno di ricordanze di balle segn. E » della Comp. di Firenze, cc. 94t, 105.

(37) I particolari sui trasporti — specialmente sulla Pisa-Firenze — si trovano nei cosiddetti « mandati di mercanzie », una sorta di lettera di accompagnamento della merce affidata allo stesso vetturale. Ho rinvenuto simile documentazione per tutte le spedizioni, eccettuata una (A. D. P., n. 1148, « Mandati di mercanzie diretti al Fondaco di Firenze »).

(38) A. D. P., n. 334, *lett. Firenze-Prato,* 14.1.1396; n. 576, c. 247t; n. 257, c. 2; n. 296, c. 26; n. 246, c. 1t.

I libri di conto riservati al vero e proprio esercizio industriale sono frazionati in tanti settori, quanti gli stadi del ciclo laniero; in più, sono popolati di conti personali (39) e, comunque, contengono varie indicazioni sulle persone che sono intervenute nel processo di produzione, in modo da darci occasione alla classificazione del personale — i salariati, i lavoranti saltuariamente presso l'opificio e gli artigiani che agiscono nel loro domicilio — da cui si trae l'ubicazione dei centri operativi. Ebbene, leggendo questi registri, noi ricostruiamo e comprendiamo esattamente la funzione dell'imprenditore e scorgiamo la materia prima, che, via via, si trasforma e si arricchisce, con relativa tempestività, affidata ai lavoratori, i quali, di volta in volta, danno vita a un centro operativo della « fabbrica », nella « fabbrica »: e la scorgiamo spostarsi da una bottega all'altra nella città di Prato e nelle immediate vicinanze, percorrere le pianure per alcune borgate, superare i monti (così, il Montalbano, per Carmignano, a Vinci) e penetrare nelle vallate (così, lungo il Bisenzio e lungo il Marina e sino al Mugello).

E vediamo netta la distinzione fra i centri operativi cittadini e quelli che resistono nella campagna e come l'elemento personale sia essenzialmente campagnolo (40).

Ma non invadiamo, per ora, il campo della struttura di questo opificio e per conoscere il processo lavorativo spostiamoci sul prospetto cronologico.

La molteplicità delle fasi e l'eccessivo frazionamento di alcune di esse — per la filatura di stame vengono compiuti cento atti distinti, con intervento di 98 operai (quasi tutte donne), disseminati sull'ampia e accidentata striscia di territorio che va da Vinci a Montecuccoli (41) — hanno, naturalmente, fatto trascorrere del tempo: soltanto ai primi di luglio, i panni realizzati passano nel magazzino, in attesa della vendita, alla quale vengono subito predisposti, con la confezione dell'imballaggio.

I « nostri » sei panni, uniti ad altri cinque, pure nutriti di lana

(39) V. nota 15.

(40) Ciò avviene soprattutto per la filatura, che, per il nostro caso, ha schierato ... nei campi un centinaio di donne. Il Doren (*Storia economica*, cit., p. 489, nota 2) dice che « la filatura è esercitata spesso dalle contadine come professione accessoria »: questa circostanza si rileva, nella « fabbrica » pratese, per oltre l'80 % delle persone che disimpegnarono tale lavoro. Sulla « filatura », cfr., altresì, il Sombart (*op. cit.*, p. 355).

(41) V., più avanti, il paragr. riservato al « fattore tempo ».

minorchina, vengono serrati in due balle (42) e indirizzati a Maiorca, per esservi collocati o ritrasmessi a Valenza o a Barcellona ed, eventualmente, in Barberia, dato che era appunto la base di Palma quella onde il mondo occidentale stabiliva i contatti con la Barberia.

Gli ultimi anni del XIV secolo e i primi sei del successivo sono per Firenze indubbiamente i più contrastati, riguardo allo sbocco tirrenico: l'opposizione di Pisa, quindi l'occupazione viscontea di essa, e, infine, l'assedio fiorentino rendono impraticabile, ripetutamente, Porto Pisano; incerto è l'uso di quello di Motrone; quello di Piombino non è accessibile finché non si raggiunge un accordo con l'Appiano (il che avviene soltanto nel 1403) e il porto di riserva di Talamone è pure precluso ai fiorentini, dalla soggezione senese allo stesso signore visconteo, sino al 1404 (43).

D'altronde, il servizio informazioni su tutte le disponibilità di carico nei porti italiani e altrove, che fa capo alle aziende Datini (così come a tutte le grandi Compagnie toscane), nonché, nella fattispecie, la solerte opera dei mercanti fiorentini a Venezia (dove il Datini ha un eccellente rappresentante in Zanobi, figlio di Taddeo Gaddi), consentono a Firenze di superare l'imbarazzo delle trattative per i porti tirrenici e il rischio che la merce repentinamente venga bloccata nei medesimi, ed ecco con grande disinvoltura utilizzare la preannunciata capienza delle stive delle navi in partenza da Venezia.

Il 14 luglio, i due colli di panni, con altri pratesi e fiorentini, intraprendono la traversata dell'Appennino e, per Bologna (44) e Ferrara (45), sono trasferiti a Venezia (46), dove, in breve tempo, vengono imbarcati per Palma (47), arrivandovi il 1° settembre (48).

Una balla, con tre dei nostri panni, prosegue per Valenza con la stessa

(42) A. D. P., n. 246, c. 82; n. 303, cc. 11t, 13; n. 305, c. 2; n. 311, c. 67t.

(43) Cfr. il mio artic. in corso di stampa nell'« Archivio Storico Italiano », *Sugli effetti economici della distrazione dei traffici da Pisa sino al 1406*. [Questo lavoro non è mai stato pubblicato. N.D.C.].

(44) A. D. P., n. 324, *lett. Bologna-Prato*, 17.7.1396.

(45) A. D. P., n. 649, *lett. Ferrara-Firenze*, 19.7.1396.

(46) A. D. P., n. 1003, *lett. Venezia-Valenza*, 21.7.1396.

(47) A. D. P., n. 1082, *lett. Venezia-Maiorca*, 24.7.1396; n. 711, *lett. Venezia-Firenze*, 29.7.1396.

(48) A. D. P., n. 1082, *lett. Venezia-Maiorca*, 24.7.1396.

nave (49) e, da quel momento, principia il duro lavoro di vendita: duro, dico, perché il mercato si presentava allora nelle condizioni più svantaggiose. Aveva infierito, con eccezionale violenza, la peste e — si sa — il ristagno degli affari non poteva non protrarsi a lungo, segnatamente per le merci ricche, quali erano i panni pratesi, secondo quanto desumiamo dai loro prezzi, che gareggiano con quelli dei panni fiorentini; si aggiunga, poi, la circostanza che questi panni erano nei colori non richiesti dalla piazza (50).

Per queste ragioni, la vendita fu assai laboriosa e soltanto nella primavera del 1398 i panni in esame poterono essere esauriti, dopo averli riuniti tutti a Valenza, avere quivi tentato di introdurli in Barberia e averne rispediti due a Palma (51).

Tuttavia, fu raggiunto il risultato di collocarli a prezzo rimunerativo: indubbiamente, un bel risultato, dati i gravi contrasti della « freddezza » del mercato e della difformità dei colori, rispetto ai gusti locali, senza dire della concorrenza dei prodotti del Mare del Nord.

4. Durante un così lungo cammino, non che di spazio, di tempo, le operazioni attorno alle materie ed ai prodotti si sono verificate con grande assortimento e copia: sì che ne è risultata una serie di costi straordinariamente interessante e ricca. Ed ho pensato di riunire nel prospetto, che qui accanto si dispiega, tutti quei dati, i quali debbono buona dose del loro pregio ed autenticità alla appartenenza ai molteplici libri contabili delle Compagnie di Maiorca, Barcellona, Pisa, Firenze, Prato, ancora Maiorca e Valenza, senza dire di quelli conservati nelle lettere emesse dalle stesse località e da Bologna, Ferrara e Venezia: ossia, dai luoghi che furono testimoni degli avvenimenti determinanti i costi stessi.

Prima di far posto al prospetto, ritengo deveroso chiarire i criteri da me seguiti per realizzarlo, al fine di agevolarne la lettura: tanto più che non v'è

(49) A. D. P., n. 1028, « Quaderno di balle segn. C » della Comp. di Maiorca, cc. 100t, 101.

(50) A. D. P., n. 666, *lett. Maiorca-Firenze*, 2.12.1396, 11.1.1397, 10.4.1397, 27.4.1397, 9.5.1397.

(51) A. D. P., n. 257, c. 21; n. 945, « Libro di mercanzie segn. A » della Comp. di Valenza, cc. 121, 152t, 175; n. 706, *lett. Valenza-Firenze*, 1.8.1398; n. 1010, « Libro grande nero segn. D » della Comp. di Maiorca, c. 366; n. 577, « Memoriale segn. F » della Comp. di Firenze, cc. 149t, 150; n. 306, cc. 83t, 94.

spazio per la riproduzione dei testi ed è piuttosto complicato il procedimento di graduale riduzione dei costi (giacché, della materia prima originariamente insaccata a Minorca, se ne distolgono delle porzioni a Minorca stessa e a Pisa, per Firenze) fino alla delimitazione di quelli afferenti ai nostri sei panni: con l'intento, inoltre, di riportare più agevolmente il lettore alla fonte originaria e facilitargli il compito di controllo e di eventuale ampliamento dell'indagine.

Il mio lavoro è informato ai seguenti principi generali:

A) Nella esposizione dei dati ho sempre mirato a non omettere nessuno di quelli grezzi, così come appaiono nei documenti, per modo che, appunto, sia sempre presente il dato originario e si possa più efficacemente ricostruire il procedimento di formazione dei costi, attorno alle unità industriali sotto osservazione: così, ad esempio, dei valori offro rappresentazioni in diverse monete, per non trascurare le loro espressioni nei documenti stilati nei diversi luoghi, le quali attuano rapidamente il collegamento con la totalità dei documenti stessi.

B) La moneta finale è il fiorino a oro di Firenze; ma, per le condizioni di cui sopra, parecchie altre colonne sono disposte in precedenza, colmate limitatamente alla parte dedicata alla tappa osservata in cui ebbe vigore l'altra moneta: così, inizialmente, compaiono dei costi in lire maiolichine, mentre per l'industria figura la moneta di conto del libro dei costi industriali (la lira a fiorino) e, quando trattasi delle vendite, ricompaiono le lire maiolichine (che, tuttavia, eguagliano il fiorino) e la lira barcellonese (per Valenza), senza dire dei bolognini delle lire marchesane (Ferrara) e delle lire a grossi (Venezia).

C) Il prospetto si divide in tre zone principali, corrispondenti alla fase mercantile d'acquisto, alla trasformazione ed alla fase mercantile di vendita. Nei due estremi, la distinzione è fatta badando prevalentemente al frazionamento geografico, mettendo in evidenza la varia indole del costo (per imballaggi, discarica, provvigioni, fiscale, di vendita, ecc.) e avendo cura di dare rilievo a quelli più importanti e specialmente riflettenti più tappe (i trasporti, le assicurazioni, ecc.): insomma, attenendomi alle minute indicazioni dei documenti, ho provveduto ad un raggruppamento limitato, per dare agio a raggruppamenti di grado superiore in guisa diversa, secondo quanto apparirà più avanti. Circa la zona centrale, sono le fasi della lavorazione a dettar legge.

In qualche caso non ho ritenuto opportuno di isolare alcuni costi, pur avendo costituito la relativa categoria, affinché concorressero al completamento degli elementi della categoria maggiore: tanto più, quando essi erano di modesta entità (così, i costi fiscali sopportati in Minorca, alla raccolta della lana, al pari di tutti gli altri, li ho conservati in quella sfera: per dare completezza alla categoria e con ciò pieno risultato ad una interessante voce da studiare sotto il titolo di « costi di raccolta della lana », che in seguito si potrà raffrontare con le analoghe per le lane di Maiorca, San Matteo e, in genere, l'interno della Catalogna, Cotswolds, Provenza, ecc., con documentazione anche non datiniana) (52).

D) Le operazioni di scomposizione dei dati sino alla loro precisazione, in termini di fiorino, in conformità dei sei panni studiati, essendo — come ho segnalato — abbastanza complesse, saranno dettagliatamente spiegate, appena esaurite queste avvertenze generali: così facendo, raggiungeremo implicitamente il non trascurabile obiettivo di conoscere da presso il procedimento onde venivano rilevati e manipolati i dati.

E) Ai dati assoluti, così omogeneamente enunciati, ho accostato tre serie di dati relativi (percentuali):

1) dei componenti il ricavo finale;

2) dei componenti i costi complessivi di settore (acquisto, trasformazione e vendita);

3) della graduale accumulazione dei costi tutti sino a quallo globale (53).

(52) Su questo tema trovasi abbondantissima documentazione nell'A. D. P. (specialmente fra i settori « mercanzie » dei « Libri grandi », i « Libri mercanzie » — quando sono indipendenti —, i « Quaderni di balle » e i « Memoriali » delle Compagnie di Maiorca, Valenza, Barcellona e Avignone, nonché nel carteggio pervenuto dalle stesse località e da Londra); ma anche nell'ARCHIVIO DELLA FRATERNITA DEI LAICI di Arezzo (da qui innanzi, A. F. L. A.), *Benefattori di Fraternita*, nn. 45, 26 (sono « Memoriali » della Compagnia di Lazzaro di Giovanni di Fco Bracci).

(53) Ho eseguito queste ultime operazioni, non sui numeri complessi, ma sui dati, dai copiosi decimali, pervenutimi dalle precedenti operazioni di scomposizione dei costi e di riduzione di monete: di modo che i conteggi che venissero compiuti sui numeri complessi (che ho pure ricavato dai suddetti numeri decimalizzati, col necessario arrotondamento dei denari) potrebbero condurre a risultati leggermente discordanti; ma, ripeto, io ho operato sui dati autentici.

F) I riferimenti alle fonti sono posti nelle colonne dei valori monetari senza ripetizione per quelli sottostanti, che provengono dal medesimo documento.

Vediamo adesso come sono state operate le scomposizioni dei dati, molte delle quali, per l'industria, di mia iniziativa.

Della partita di lana e agnine acquistata a Minorca, soltanto un terzo fu fornito a Firenze: per cui, il costo principale « franco tosura » e parecchi dei costi accessori locali richiedono la riduzione a tale misura; mentre altri, che furono imputati dopo (così quelli inerenti ai sacchi e loro cucitura e spago), ne restano indenni.

Successivamente, tali dati — che fino a questo momento rappresentano i costi attribuiti a Firenze di tutta la lana che è giunta a Pisa — debbono essere ridotti alla quota della lana ceduta alla Compagnia pratese e, infine, in questa orbita, alla quota immessa nella lavorazione dei sei panni osservati, alla quale saranno commisurati tutti i dati anteriori e posteriori.

Come ho segnalato, la merce, sino a Pisa e fintanto che rimane nel magazzino di quella Città, resta indivisa: allorché prende la strada per Firenze, si scinde.

Nonostante che io debba occuparmi soltanto della fornitura all'azienda pratese, ritengo opportuno di indugiare per breve tempo anche sulla partita imputata a Firenze, perché accostando i conti di vendita redatti dalla Compagnia di Firenze per questa (54) e quella (55), si offre occasione ad interessanti affermazioni sulla preparazione computistica e contabile, nonché sulla serietà e onestà dell'operatore economico del Medioevo.

I lotti di merci sono esattamente tre: due (21 sacchi di lana e tutte le agnine) al cliente di Firenze (Compagnia di Luca di Gregorio) e l'altro (18 sacchi di lana) al cliente pratese. Come costo base da attribuire al cliente, la Compagnia ha scelto quello *f.o.b.* Minorca (« *free on board* », cioè, le merci rese a bordo della nave in partenza), che risulta dal prospetto. Esso, per la lana, è stato ripartito — in proporzione del peso — dopo una maggiorazione del 18 %, che costituisce la « provvigione » del venditore, ossia il nucleo fondamentale dell'utile di questa operazione mercantile; per la agnina, non si è dovuta fare nessuna distinzione (perché tutta è stata venduta a

(54) A. D. P., n. 576, c. 262.
(55) A. D. P., n. 576, c. 247t.

Luca) e, comunque, il suo costo è stato gravato dallo stesso tasso di provvigione. All'uno e all'altro compratore sono stati posti a carico, rispettivamente, per 2/3 e 1/3, lib. 308 di lana bigia.

Notiamo, anzitutto, che la Compagnia Datini ha stabilito un prezzo unitario di cessione (per 100 libbre, secondo la consuetudine), da applicare sul peso appurato a Pisa, al netto della tara dell'8 %; un prezzo determinato, tenendo presenti tre fattori: 1) il costo *f.o.b.* Minorca, con la quota delle spese spagnole (balestrieri e leide); 2) la maggiorazione del totale di essi; 3) l'applicazione della tara (questo, al contrario degli altri, è un componente negativo).

Il tasso della suddetta maggiorazione è realmente stato del 18 % — applicato pure sui costi accessori sino al distacco dalla costa catalana (cioè, compresi i balestrieri e le leide) — per l'agnellina: lo possiamo accertare perché è computato separatamente (56); mentre fu di misura diversa per la lana, secondo quanto apparirà fra breve.

Debbo spingere l'indagine sul costo della lana — che è espresso in una sola voce (sul peso al netto della tara), comprendente, perciò, le spese spagnole e la provvigione enunciata nel 18 % — per procedere ad una accurata discriminazione di esso.

Cominciamo con l'individuare nel primo costo accollato ai clienti la quota delle spese spagnole, che, per l'insieme, ascende a fiorini 38.5.9: sottraiamone la aliquota delle agnine, che è dichiarata esplicitamente (57), e il rimanente, di f. 30.17.7, ripartiamolo in proporzione del peso, dato che così era stato previsto (58): esso risulta, per le partite di Prato, di f. 13.12.8, che nel prospetto suddistinguo, in base allo stesso rapporto, fra i diversi componenti.

Acquisito quest'altro elemento, si può risalire al costo *f.o.b.* Minorca, liberando, il totale, della quota costi della agnina testé appurata e della provvigione.

(56) A. D. P., n. 576, c. 262.

(57) *Ibid.*; tale quota è di lb. 5.14.10 di « barzalonesi », che, al cambio di s. 15.6 barc. per 1 fiorino d'oro, sono f. 7.8.2.

(58) Il peso del lotto pratese è di lib. 4528,66 e quello del lotto fiorentino è di lib. 5728,33, con un totale di lib. 10257 (il coefficiente di ripartizione è 0,441519) Con *lib.* indico la libbra ponderale e con *lb.* quella monetaria.

Impianto, all'uopo, una equazione: eguagliando la incognita (valore del costo minorchino), aumentata della quota costi spagnoli e del 18 % (commisurato al loro totale), al prezzo risultante dal conto:

$x + 13{,}63369608 + (x + 13{,}63369608)\ 0{,}18 = 344{,}6$ (cioè la somma di 366.15.0 e 7.17.0);

$x + 0{,}18\ x + 2{,}45406529 = 344{,}6 - 13{,}63369608;$

$(1 + 0{,}18)\ x = 330{,}96630392 - 2{,}45406529;$

$$x = \frac{328{,}51223863}{1{,}18} = 278{,}400202 = \text{f. } 278.8.0 \text{ a oro.}$$

Con analogo procedimento troviamo che il costo in Minorca, per il lotto di lana venduto a Firenze, ammonta a f. 353.2.4, di fronte al costo di fattura di f. 437.0.7.

La somma di questi due risultati (f. 631.10.4) e del costo di Minorca pertinente alle agnine (132.10.4) non raggiunge, però, il costo complessivo desunto dai conti spagnoli, che è di lb. maiolichine, ossia, fiorini 791.3.4.

Non potendosi ammettere che sia stato preso alla base del computo un costo minore di quello che, sommato agli altri, riproduce 791.3.4, siamo autorizzati a pensare che, per la lana, non è stata in effetti applicata una percentuale di provvigione per la Compagnia di Firenze del 18 %: procediamo, perciò, nella valutazione della esatta quota del costo di Minorca (la quota delle spese spagnole è immutabile, essendo congiunta al peso) e, in funzione di essa, dell'esatta quota di provvigione e, infine, della percentuale di quest'ultima.

Sottratto da f. 791.3.4, il costo delle agnine, la rimanenza (f. 658.13.0) la ripartiamo in proporzione del peso (59): con verosimiglianza, dato che i prezzi unitari sono stabiliti con lo stesso criterio, per entrambi i lotti.

La quota del lotto pratese ammonta a f. 290.16.2, che subito colloco nel prospetto, nella colonna dei valori assegnati all'azienda di Prato, in corrispondenza della precisazione « costo *f.o.b.* - Minorca », salvo, poi, a scomporre tutti i costi accessori che la distaccano dal costo alla « tosura », per colmare con le loro quote lo spazio della colonna stessa, riportandomi a ritroso verso il costo stesso, che vengo, appunto, a calcolare, alla stregua del

(59) V. nota precedente.

rapporto fra la quota pratese del costo di Minorca, or ora assunto, e il costo totale per la stessa condizione (791.3.4): ricavando f. 261.11.2 (60).

Ritorniamo ora alla questione della percentuale, che si stabilisce con una semplice equazione (il prezzo di fattura eguagliato all'addizione di: 1) costo Minorca, 2) quota costi spagnoli, 3) provvigione, al tasso incognito applicato sul totale dei due dati precedenti):

$$290{,}807148 + 13{,}633696 + 304{,}44084\ x = 344{,}6$$

nella quale la separazione del termine nell'incognita:

$$304{,}440844\ x = 344{,}6 - 304{,}440844$$

conduce alla determinazione della quota effettiva della provvigione e, infine, con l'isolamento dell'incognita, al tasso di essa:

$$x = \frac{40{,}159156}{304{,}440844} = 0{,}1319111969,\ \text{cioè},\ 13{,}19\ \%.$$

Questa somma di f. 40.3.2 viene inclusa nello specchio a conclusione dei costi delle operazioni di acquisto, fino alla tappa di Firenze.

Tanto nel conto che la Compagnia di Firenze ha emesso sull'azienda industriale, quanto in quello emesso su Luca di Gregorio, posteriormente al predetto costo comprensivo delle lelde e dei balestrieri — che potremmo dire « franco su nave fuori delle acque territoriali » (senza il nolo s'intende) — vengono inscritte le quote dei costi segnalati da Pisa e cioè tutti quelli sostenuti dalla previa situazione sino a rendere la merce franca nel magazzino di partenza della stessa città, ad eccezione della assicurazione, che viene imputata più oltre.

L'abilissimo contabile ha calcolato un tasso di ripartizione per ogni 100 libbre ponderali (s. 15.6 1/4 a oro), il quale, applicato per tre lotti di merci (comprese le agnine), ha condotto a tre quote, che, sommate, riproducono esattamente l'insieme di tali spese (61).

(60) Facendo intervenire il costo totale, ho considerato le agnine rientrantivi nella stessa misura proporzionale risultante fra i costi dei 3/3 all'inizio (rapporto 2139,3333: 355,7875) e di 1/3 poi (rapporto 791,1666: 132,5166).

(61) I parziali di questo gruppo di spese (nolo Minorca-Porto Pisano, carreggi

Dobbiamo ammirare la precisione nei calcoli, l'accorgimento nella determinazione di tassi unitari e la onestà nel riversare su altri oneri accessori (si rammenti che se uno dei clienti rientra nella sfera datiniana, l'altro è assolutamente un estraneo).

La calcolazione dei tassi percentuali distrae un momento la nostra attenzione verso le « pratiche di mercatura »: là, su quelle loro proposizioni che tanto spesso si ripetono in merito ai costi accessori: « la lana da Minorca a Pisa ci ha di spesa soldi 15.6 1/4, per 100 libbre di peso » (62). Ciò significa che la materia delle pratiche di mercatura si accumula, si assesta, si completa nell'azienda, a contatto immediato con le operazioni, nella incessante e acuta osservazione di esse, che porta a sintetizzare le espressioni economiche dei fatti in dati così significativi: l'azienda viene a dotarsi di strumenti eccellenti alla funzione di direzione, la quale, appunto, deve compiere un'opera di previsione, che ha l'imprescindibile base nella conoscenza del passato.

Da Pisa a Firenze, la lana destinata al fondaco di Prato è stata considerata separatamente: l'altra, difatti, era stata già ritirata dall'acquirente direttamente a Pisa, stando al conto di costo e spese del « memoriale » (63).

Dato l'isolamento suddetto, era da aspettarsi che i costi successivi alla tappa pisana, raccolti nei vari conti, fossero totalmente pertinenti a questo

e noli da Porto Pisano a Pisa, assicurazioni Livorno-Pisa, cambio dei denari per tale spostamento, spese a Porto Pisano e spese a Pisa — escluso il cambio Pisa-Firenze — sono stati, quindi, da me computati per il prospetto col coefficiente 0,342158, ottenuto rapportando la somma di questa serie di costi accollati a Prato (f. 34.5 + 1 + 0.16.0, di cui in A. D. P., n. 576, c. 247t) alla somma dei costi della stessa categoria pertinenti all'insieme della lana e agnina (f. 102.9.0, di cui in A. D. P., n. 687, *lett. Pisa-Firenze,* 14.11.1395; n. 576, c. 217t).

(62) Di frasi simili a questa da me ricostruita, si ha abbondanza di esempi, anche se non basati sulla lana di Minorca, nelle tre « pratiche di mercatura » sinora edite (quelle del Pegolotti e dell'Uzzano e quella attribuita al Chiarini); così « lana di Santo Matteo à di spesa da Pisa a Bologna... f. 1 e mezzo per ciento di libbre » (Giovanni di Antonio di Uzzano, *La pratica della Mercatura*, t. IV di *Della Decima e delle altre gravezze,* ecc. di G. F. Pagnini, Lisbona e Lucca 1766, p. 181). Talvolta « per vedere in che modo si comperano e che spese si ànno a fare » vengono offerte delle copie di conti (*Ibidem*, pp. 123-124). Nella stessa opera si accenna anche al costo della lana alla « tosura », nel territorio di Maiorca (*Ibidem*, p. 115).

(63) A. D. P., n. 576, c. 262.

lotto di merce; ma, il conto deputato a serbare memoria di questi costi — che si svolge su due frammenti (64) — si conchiude con l'assegnazione alla lana di una parte soltanto dei costi medesimi: la restante (che è il saldo del conto) viene rinviata avanti più volte (65), senza che vi si sommino ulteriori costi, e, infine, viene stornata al conto « spese di mercanzie nostre e di nostri amici » (66), ossia, essa viene inclusa fra i costi generali delle merci. I costi accessori di cui trattasi consistono nella vettura Pisa-Firenze, nella gabella di Firenze e in varie operazioni connesse con quella di pesatura. Ho tentato di localizzare la quota di spese (lb. 5.16.10, nel totale di f. 18 lb. 48.16.10) tra le varie voci di spesa di cui sopra, nella presunzione che si fosse trattato della decurtazione di una di esse; ma non è stato possibile trovare alcuna spiegazione. Per la precisione dei miei conteggi finali, ho allora distribuito questa differenza fra i tre titoli di spesa (67).

Siamo, così, giunti nei magazzini del fondaco di Firenze, da cui la « vettura » ci trasporta nello stabilimento pratese, senza difficoltà per l'allottamento del costo.

Le lib. 4414 di lana vendute dalla Compagnia di Firenze a quella dell'Arte della Lana di Prato, dopo la scelta per la prima divettatura, subiscono un calo di lib. 2058 ½ (46.64 %), dimodoché passano in lavorazione soltanto lib. 2355 ½. Dalla scelta vengono formati quattro gruppi di lana, con propri valori unitari (68).

Effettuata la trasformazione in fiorini oro — dalle lire a fiorini, in cui è espresso il valore della lana passata alla lavorazione — ne ho fatto il raffronto con il costo della lana franco magazzino di fabbrica (444.7.8) e la differenza l'ho rilevata quale costo della divettatura semplice, che non era indicata distintamente (69).

(64) A. D. P., n. 594, cc. 94t, 105.

(65) *Ibidem*, cc. 141, 165, 176.

(66) *Ibidem*, c. 203.

(67) In base al rapporto fra 29,316666 (importo totale di queste spese attribuite al cliente, secondo il conto in A. D. P., n. 576, c. 247t) e 30,8530701019 (totale di queste spese), ossia, 0,950202579.

(68) A. D. P., n. 246, cc. 2, 2t; lib. 923, a lb. 39,3 a f. per 100 lib.; lib. 824, a lb. 29; lib. 510, a lb. 14.10 (ma di cui lib. 290 a lb. 13.1); lib. 98 ½, a lb. 5; totali: lib. 2355 ½, per complessive lb. 675.6.3 a f., impiegate nella fabbricazione di 41 panni e ½ e vivagno.

(69) È probabile che tale valore rappresenti il costo anche di qualche altra

Il costo globale all'inizio della effettiva lavorazione (f. 465.14.8) si è dovuto, quindi, rapportare alla lavorazione che ho preso in considerazione. Non potendo più qui valere il criterio del peso, date le forti diversità dei prezzi unitari, ho proceduto al computo del prezzo medio ponderato (che è di lib. 28.13.5 a f.) ed ho posato la mia attenzione perciò sulla lavorazione la cui materia prima aveva il costo più vicino al suddetto valore medio: in maniera da rendere giustificata la ripartizione di tutti i costi precedenti le lavorazioni in dipendenza del valore della materia prima. E, così facendo, appunto, per essere il prescelto pressoché coincidente col prezzo medio, la ripartizione risulta altresì funzione del peso: potendo dire, in definitiva, di avere seguito anche il criterio adottato nell'ambito dei costi mercantili, che è, poi, quello autentico, giacché seguito dalla Compagnia.

Difatti, il criterio basato sul peso avrebbe offerto un coefficiente di riduzione pari a 0,15792825 (372:2355,5), mentre quello imperniato sui costi risulta pari a 0,15974086 (107.17.6:675.6.3).

Ad essere più esatti, però, bisogna tener presente che la materia prima assorbita in via definitiva dalla lavorazione non è quella denunciata sopra, giacché dal processo stesso vengono distolti dei *soperchi* (70), che hanno incorporato una parte della medesima: e, pertanto, i tassi di cui sopra debbono essere convenientemente aggiustati.

Circa il primo, osserviamo che il residuato di stame filato pesa lib. 3 e il residuato di lana filata, lib. 52, ossia un totale di 55: mentre dalla filatura di stame erano state tratte complessivamente lib. 149.9 e dalla filatura di lana, lib. 408, ossia un totale di lib. 557,75.

Stabilito il rapporto (0,0986101889) fra i due valori totali (55:557,75) e applicatolo sul peso iniziale (lib. 372), otteniamo la misura della riduzione, che lo fa abbassare a lib. 335,31689818.

Con un procedimento che illustro un po' più avanti, il costo iniziale della materia prima scende a lb. 97,8230798 (97.16.6). Pertanto, i rapporti di cui sopra assumono i valori, rispettivamente, di 0,14235487 e 0,14485602.

Determinati il quantitativo e il costo globale della lana realmente

operazione di selezione, oltre quella di «scegliere di sucido», che è contemplata sopra.

(70) Per *soperchi* o *avanzi* devonsi intendere i filati sopravanzati nella lavorazione considerata, dalla quale, perciò, vengono sottratti, in base ad un valore di stima.

incorporata dai nostri 6 panni, dobbiamo tornare brevemente indietro, per formare, in funzione di essa, i vari costi precedenti l'ingresso nella fabbrica pratese, risalendo sino a quello presso la pecora alla « tosura »: servendoci del tasso *ad valorem* testé calcolato (0,14485602), per cui il costo all'origine si circoscrive in fiorini 37.17.9.

Ora possiamo dedicarci completamente alla lavorazione.

L'inserzione nel prospetto dei costi industriali è, senza dubbio, la più agevole, dato che di essi abbiamo la serie già costituita nella apposita pagina del « memoriale A » (71); ma alcuni di essi debbono sottostare ad un assestamento per le ragioni preannunciate, mentre di altri è opportuna la scissione, disponendo degli elementi che a ciò ci abilitano.

In ciascuna carta del genere, di questo libro, in calce, dopo la successione dei costi, figurano i « soperchi » (di stame filato e di lana filata), che vengono sottratti dal totale dei costi, rappresentando dei semi-prodotti rivelatisi esuberanti alla lavorazione, secondo quanto ho segnalato dianzi. Essendo nostro compito il contemplare una serie di soli costi sommantisi — ed escludendo, perciò, decurtazioni nei medesimi — dobbiamo imputare il valore attribuito a tali « soperchi » (che è stimato indubbiamente in base al costo) a detrazione dei costi delle operazioni da cui essi hanno tratto partito. Ma, fra queste, occorre fare distinzione: che ve ne sono di quelle afferenti ad entrambi i « soperchi », di quelle relative ad uno e di quelle relative all'altro unicamente.

Per proseguire con esattezza, farò, appunto, una simile discriminazione.

Il fattore che concerne soltanto lo stame filato è, naturalmente, la filatura di stame e, per la lana filata, lo è la filatura di lana. Procedo, anzitutto, alla determinazione delle quote da imputare a riduzione di questi due ultimi costi specifici: mi agevola di molto la disponibilità dei dati quantitativi per l'una e l'altra lavorazione, così come per i rispettivi residuati. Se il costo della filatura di stame ammonta a lb. 11.11.0 a f., in quanto essa si è estesa su lib. 149.9, e il soperchio del risultato di tale lavorazione pesa lib. 3, la decurtazione nel costo sopportato per ottenerne la totalità deve compiersi nella misura proporzionale di 3: 149,75 (pari a 0,23138). Se il costo della filatura di lana ammonta a lb. 13.10.4 a f., in quanto essa si è estesa su lib. 408, e il soperchio del risultato di tale

(71) A. D. P., n. 246, c. 32t.

lavorazione pesa lib. 52, la decurtazione nel costo sopportato per ottenerne la totalità, deve compiersi nella misura proporzionale di 52:408 (pari a 1,73571).

Quali sono i fattori il cui intervento è avvenuto antecedentemente alle due operazioni di filatura? In primo luogo vi è la *materia prima*; seguono le operazioni: a) *divettatura di bianco*; b) *scamatatura, pettinatura, scapucciatura, apenecchiatura* e *sceglitura* (considerate assieme nel conto di costo); c) *scardassatura*; e, in più, il costo generale di *pettini*, *cardi* e *olio*. A queste è da aggiungere un'altra: quella della prima operazione di *tintura*, la quale, dal « memoriale », non risulta chiaramente se compiuta sui panni o sulla lana, ossia dopo o prima delle filature; ma il libro dei tintori (72) e il libro dei tessitori, ove sono, tra l'altro, contemplati i « soperchi » (73), denunciano che venne tinta, la prima volta, la lana (in turchino) e che gli « avanzi » sono affetti, perciò, da simile peculiarità. A tale operazione aderisce la *vergheggiatura*, effettuata, appunto, in preparazione alla tinta di turchino.

Sottratto dal valore complessivo degli « avanzi » il totale delle quote pertinenti alle filature di cui sopra, il rimanente è stato da me distribuito proporzionalmente, a diminuzione di tutti i costi comuni alle due filature, previa calcolazione del coefficiente di riduzione.

Il totale del valore dei « soperchi » è 16,80 e si riduce, perciò, a 14,83291, che deve essere ripartito fra i costi degli elementi di cui sopra, che ammontano a lb. 159,18333 a f., con un residuo globale pari a lb. 144,35042 a f.; il rapporto fra questo e il precedente valore offre appunto il coefficiente di riduzione (0,906818), che, applicato sui costi singoli di questi sette fattori comuni, dà luogo ai costi effettivamente competenti alla lavorazione, quali io ho inserito nel prospetto. Di essi, ho riferito particolarmente su quello della materia prima, che scema a lb. 97.16.6 a f.

Il totale di tali valori concorderà adesso sul costo depurato dell'avanzo allogato a piè della pagina del conto di compendio dei costi (74).

Non mi sono accontentato dei dati offerti, seppure tanto doviziosamente, dal conto suaccennato: quando i registri collaterali me ne hanno offerto l'occasione, ne ho scomposto alcuni, riuscendo talvolta persino a isolare i costi delle materie accessorie.

(72) A. D. P., n. 280, c. 1.
(73) A. D. P., n. 276, c. 81t.
(74) A. D. P., n. 246, c. 32t.

Il terzo costo della serie è afferente a ben cinque lavorazioni e mediante il libro « lavoranti », dove trovansi i particolari delle operazioni (75), si perviene alla distinzione, nonostante che, per la maggior parte dei casi, due operazioni siano considerate congiuntamente. Fra il 18 marzo e l'8 aprile, sono contemplate ben 34 operazioni, di cui 16 comuni alla pettinatura e scamatatura (76), 8 relative alla sola pettinatura (77), 5 alla scamatatura (78), 3 alla scapucciatura (79), 1 alla apenecchiatura (80) e 1 alla sceglitura (81).

In primo luogo, è da osservare che il contabile ha commesso un errore di addizione, sopraggravando il costo complessivo di queste lavorazioni, di 5 lire di piccioli (82). Per non alterare il quadro dei costi che costui ha formato e, quindi, per fare intervenire il costo globale nella misura che allora effettivamente fu conteggiata, ho lasciato indisturbato questo errore e ne vedremo tosto la sua incidenza nel costo di categoria e nel costo totale.

La somma complessiva attribuita a queste lavorazioni è di lb. 41.9.11, che si deve ridurre a 41.9.10, in conseguenza di un errore nell'addizione dei denari (83), e, infine, a 36.9.10, per l'errore maggiore di cui sopra. Questa somma è ripartita nella maniera seguente:

1) pettinatura e scamatatura	21.10. 0
2) pettinatura	7.13.10
3) scamatatura	0.16. 0
4) scapucciatura	2.10. 0
5) apenecchiatura	2. 0. 0
6) sceglitura	2. 0. 0

(75) A. D. P., n. 267, cc. 19t, 23, 24.
(76) *Ibidem*, cc. 19t, 23, 24.
(77) *Ibid.*, cc. 19t, 23, 24.
(78) *Ibid.*, c. 19t.
(79) *Ibid.*, cc. 19t, 24.
(80) *Ibid.*, c. 24.
(81) *Ibid.*, c. 24.
(82) *Ibid.*, c. 19t.
(83) *Ibid.*, c. 23.

Appurato che il costo della scamatatura è sempre di un soldo per faldella (84) e che quelli della pettinatura si addensano prevalentemente attorno al valore di 9 soldi (discostandosi in meno, eccezionalmente, al massimo di soldi 1.6), ho potuto scomporre il costo cumulativo, attribuendone alla scamatatura una quota in funzione del succitato costo unitario (per il totale delle faldelle, che è 60 e 1/3), ossia s. 60,333 e il rimanente alla pettinatura, ossia s. 539,500 (del totale delle prime tre poste, che è lib. 29.19.10 ovvero s. 599,833).

Sulle quote di costi delle 5 operazioni, nonché sull'errore totale di lb. 5.0.1, agisce, poi, il coefficiente di riduzione dipendente dai « soperchi », che ho illustrato testé, di modo che esse si riducono alle misure inscritte nello specchio.

La scomposizione di maggior rilievo è quella concernente la tessitura: consentendoci di distaccare, oltre che il fattore principale della tessitura, due fattori del tutto nuovi: per essere costituiti da una materia accessoria e dalla partecipazione di un bene del capitale fisso.

Il libro dei tessitori è molto mutilo, nelle prime 15 carte e, per la lavorazione che io considero, si può ricostruire il processo soltanto per 5 panni (85), mentre è andata smarrita quella inerente all'ultimo panno (86). Il costo della operazione è sempre di lb. 8.5.0 di piccioli, per ciascuno dei 5 panni. E per tale importo è correlativamente accreditato l'artigiano, se è stato pagato a respiro (87), o il libro dell'entrata e dell'uscita, se costui è stato soddisfatto per pronta cassa (88); e sempre nel margine di sinistra è indicato quanto — un utensile (pettine) e una materia accessoria (burro per la « bozima ») — la Compagnia ha ceduto al lavorante, che essa deve rammentare per registrarlo opportunamente fra i costi globali della lavorazione.

Il costo relativo a tali accessori è pure denunciato nelle annotazioni marginali, specificando che essi sono « di mio », nel senso che tali utensili e materie accessorie sono stati ceduti dall'azienda al lavorante e che perciò sono da rilevare disgiuntamente dal prezzo che a lui sarà corrisposto.

(84) *Ibid.*, c. 19t.
(85) A. D. P., n. 276, c. 6.
(86) *Ibidem*, c. 9.
(87) Come in 4 casi: cfr. A. D. P., n. 267, cc. 28, 47.
(88) Come per il caso restante: cfr. A. D. P., n. 296, c. 42t.

Dove sono rilevati separatamente questi costi?

Nello stesso libro tessitori trovasi un settore dedicato ai pettini da tessere « ch'io ò prestati a' panni » (89). Questo « prestito ai panni » deve intendersi quale « cessione dell'uso loro » al processo di lavorazione dei panni: trattasi dell'*ammortamento* di questi utensili (90). Esso raggiunge il valore di lib. 3.3.0 picc. (91).

Il burro è rilevato in conti ad esso riservati nel « quadernaccio », a scarico per i quantitativi e valori di ogni panno. Questa operazione è compiuta con il valore unitario costante di soldi 2.6 di picc. (92), ma la Compagnia lo attribuisce alla tessitura nella misura di soldi 3 di picc., per i 5 panni (93) e lo stesso è da ritenersi pel sesto, con un totale, quindi, di soldi 18. Quest'ultimo valore, aggiunto al precedente dei pettini, forma lib. 4, che si debbono addizionare alle somme pagate ai tessitori, le quali, per i primi 5 panni, ho accertato in lb. 41.5.0: pervenendo a lb. 45.5.0. La perdita della c. 9 del libro tessitori rende un poco difficoltosa l'operazione per stabilire il costo della tessitura del sesto panno e, in funzione di essa, controllare se è esatta l'imputazione, da me effettuata, al costo della tessitura risultante presso il lavoratore, dei costi degli utensili, e materie accessorie. Ma è, appunto, la sopravvivenza dei libri collaterali, ove il costo della tessitura è riguardato, non più nei riflessi della operazione, ma della persona che l'ha offerta al processo produttivo — ossia, nel libro dei lavoranti, fra i conti dei creditori dell'azienda, e nel libro dell'entrata e dell'uscita, quando il pagamento sia stato effettuato saltando la fase di diritto — che supplisce validamente.

(89) A. D. P., n. 276, cc. 70-73.

(90) Poiché è possibile rinvenire i costi di simili strumenti, è interessante vedere in quale misura veniva compiuto l'ammortamento. Nella quasi totalità dei casi, i pettini vengono acquistati a Firenze, al prezzo di 6 lire (A. D. P., n. 303, cc. 2, 3 e segg.); in 12 operazioni il loro costo veniva completamente trasfuso in quello delle lavorazioni, con una percentuale, adunque, per unità di lavorazione, dell'8,33 %. Talvolta, la « quota d'ammortamento » raggiunge anche il valore di 15 soldi, così come essa può scendere sino a 5 soldi; nel caso nostro, una sola volta l'ammortamento è stato misurato in 12 soldi e, per le rimanenti, nella misura più frequente di 10 soldi.

(91) A. D. P., n. 276, cc. 70, 70t.

(92) A. D. P., n. 311, cc. 30, 33t, 47t.

(93) A. D. P., n. 276, c. 6.

Ora, mentre fra i creditori non ho trovato nessuna posta che rimandasse alla c. 9 del libro dei tessitori, fra le registrazioni dell'uscita di cassa ne ho trovate tre con simile rinvio — di lb. 5.5 (94), lb. 6.5 (95) e f. 1 s. 11 picc. (cioè, lib. 4.10.0 picc., dato il cambio di 79) (96) — ma senza, purtroppo, l'indicazione del segno dei panni, che, difatti, è sempre omessa, in tale registro.

A me pare che sia molto attendibile l'assunzione del secondo valore quale costo della tessitura del sesto panno: che, addizionato alla previa entità, riconduce, precisamente, al costo di lb. 51.10.0, sotto il quale la Compagnia inscrisse la tessitura (97).

Data la organizzazione dell'industria, e precisamente per il fatto che molte lavorazioni — fra cui, certamente, le più complesse e le più importanti — sono affidate ad aziende estranee, le quali, nel rendere conto della loro opera — così come si rende conto di una fornitura, ché tale è il rapporto fra l'impresa e l'artigiano che entra nella sua orbita per espletare una fase del processo produttivo — non fanno punto distinzione fra costo della mano d'opera, costo delle materie accessorie da loro immediatamente trasferite nella produzione, costo degli impianti ed utensili e costi generali, non siamo in grado di procedere ad una distinzione di questa guisa. Soltanto per le lavorazioni svoltesi presso l'azienda, si possono conoscere alcuni particolari del genere, o quando essa ne abbia fatto memoria apposita (come per il caso della tessitura).

Una operazione complessa, analoga, sotto questi riguardi, alla tessitura, è quella intitolata « purgo, cardi e sapone »: che ha richiesto il concorso di persone e di beni (purgo), di un bene d'uso (cardi) e di un bene di consumo (sapone). Il primo e l'ultimo si possono isolare direttamente dalle registrature: dando risalto, perciò, al secondo.

Nel quaderno delle compere, gli acquisti delle diverse materie

(94) A. D. P., n. 296, c. 44.

(95) *Ibidem*, c. 44t.

(96) *Ibid.*, c. 57.

(97) Potrebbe meravigliare il ribasso del costo per la tessitura del sesto panno: ma l'obiezione cade, quando si tenga presente che anche altri panni di lana di Minorca comportano un costo così ridotto e che nell'ambito dello stesso gruppo di panni (marcati dal medesimo segno) si è verificato di sovente un divario similmente pronunciato (in A. D. P., n. 267, cc. 3, 15, ecc.).

sono rilevati, per nostra fortuna, negli accreditamenti dei fornitori, con specificazione della destinazione avuta: di modo che si ha certezza nella attribuzione ai prodotti. In epoca successiva, vengono impiegate lib. 20 + 17,5 + 20 + 20 + 20 + 20 = 117 ½. Per 40 lib., è dato simultaneamente il prezzo (lb. 5.16.8 per 100 libbre); per le restanti, lo si desume dove è denunciato il prezzo unitario (lb. 5 per ogni 100 libbre) per varie partite (98): con un totale che, tradotto nella moneta di conto del libro dei costi industriali (lira a fiorino) al cambio di 79, diviene lb. 2.5.7.

La purgatura, con il prezzo costante di lb. 2.3.0 picc. a panno, ha generato un costo di lb. 12.18 picc. (99), che, al cambio di s. 79, equivale a lb. 4.14.8 ½. Sottraendo la somma di questi due costi dal totale di lb. 12.18 a f., veniamo a conoscere anche il costo dei cardi (lb. 5.17.8 ½): anzi, il costo dell'uso loro (ammortamento). Sapevamo di già, infatti dei costi dei cardi: e non dell'ammortamento, onde il costo loro è attribuito ai processi produttivi; ma, comunque, non conoscendo il numero di essi, non possiamo affermare nulla in merito all'entità dell'ammortamento.

È possibile isolare il costo di un'altra materia accessoria — l'olio, che è confuso con pettini e cardi — col ricorso ad un registro di un'altra Compagnia di Arte della Lana, che è detto appartenente a Stoldo di Lorenzo, del 1393. Quivi rinveniamo in tre occasioni il « ragioniamo » della quota di olio assorbita da 6 panni, che la stabilisce in lire 10 (100); ma essa deve venire elevata, tenendo presente che in quella circostanza trattasi di panni stretti e di panni bassi, a lire 12 circa (101).

Anche il « dizecolare e rivedere », principiando la relativa registrazione con la parola « ragioniamo », ricade fra le poste di quote di costi generali. Ma questo — come, del resto, pure il « purgo, cardo e sapone », già visto — non mi pare costituisca un costo generale, dato che, per l'una e

(98) Tali quantitativi e prezzi sono contemplati in A. D. P., n. 303, rispettivamente alle cc. 10t, 10t, 11, 11, 13t, 13t, 11, 36.

(99) A. D. P., n. 280, c. 21.

(100) A. D. P., n. 264, cc. 3, 3t, 4.

(101) Questo valore corrisponde al prezzo di poco più di un orcio e mezzo (cfr. A. D. P., n. 303, cc. 2t, 3 e segg.; secondo questo libro, che è posteriore, l'olio viene quasi tutto dal Montalbano, sia dal versante di Carmignano, sia da quello di Vinci). Nel prospetto sintetico delle percentuali ho isolato il tasso inerente all'olio, che ho computato alla stregua del cambio che si apprende dalla registrazione del totale della partita che lo include.

l'altra operazione, vi sono registrazioni riferite immediatamente a ciascun panno, per costi, perciò, delimitati sin dall'origine e specificatamente attribuiti.

Difatti, se il conto riassuntivo di costi tace i riferimenti, l'esame di tutti gli altri registri, mi ha portato ad individuare l'analisi — almeno in virtù dell'elemento personale che ha compiuto l'operazione — di questi costi. Essi compaiono in conti personali ove l'artigiano o il lavorante occasionale presso l'azienda o il salariato vengo accreditati del lavoro compiuto; come accade per le altre operazioni, alle cui registrature il conto dei costi complessivi fa rinvio. La differenza sta nel fatto che, per questi casi, manca l'accentramento in un conto riservato all'operazione (per cui, dovendoli richiamare, si sarebbe avuto l'inconveniente della enunciazione plurima di numeri di carte); soprattutto, perché si trattava di costi costanti e raccolti attorno ad un'unità di prodotto ben definita, il panno, in netto contrasto con gli altri casi, in cui, avendo a che fare con la lana o i filati, era indispensabile stare da presso ai quantitativi consegnati all'operatore e da lui resi ed ai costi variati in funzione dei quantitativi stessi.

L'uso del termine « ragioniamo » si potrebbe poi spiegare con la circostanza che il costo dell'intera operazione veniva determinato alla stregua di un prezzo onde venivano egualmente stimate le unità del prodotto, che rimanevano quasi sempre immutate nello stesso ambito dell'operazione (per es., 10 soldi a panno per dizecolare, che era un prezzo concordato col fornitore, ma non appurato con una particolareggiata disamina dei fattori di costo).

Comunque, in qualche caso vi è stato davvero un « ragionamento »: quando il costo viene attribuito in misura maggiore del prezzo corrisposto al lavoratore. Di ciò ne vedremo tra poco una espressione.

Ho avvertito che, scorrendo tutti i registri, si incontrano non pochi dettagli anche per questi costi: di modo che siamo in grado di scomporli quando siano comuni a più operazioni. La dizecolatura e la riveditura sono, infatti, contemplate fra i conti personali del libro lavoranti.

La prima operazione ha comportato un costo utile di s. 10 di picc., per tre panni (102) e di s. 12, per i rimanenti (103); per un totale, quindi, di

(102) A. D. P., n. 267, cc. 31, 37, 40.
(103) *Ibid.*, cc. 47t, 51t.

lb. 3.6.0. La riveditura ha richiesto s. 12 a pezza (104), tranne in un caso in cui essa si è fermata s. 10 (105); con un totale, adunque, di lb. 3 s.10. Ma, nell'inclusione fra i costi, la Compagnia ha gravato notevolmente la mano: essa presenta le due operazioni, invece che a un costo complessivo di lb. 6.16.0 di picc., a un costo di lb. 3 a f., che, al cambio allora impiegato di s. 79, corrispondono a lb. 8.12.0 di picc.

Comunque, questa indagine è servita a ripartire il costo complessivo fra le due operazioni in misura quasi eguale ed esporlo così nello specchio.

Come per la tessitura e la purgatura, il costo della sodatura — nonostante che questo sia un costo generale — comprende anche il costo di una materia accessoria (il burro). Il costo della operazione è di lb. 2.19.0 (106) e quello del burro è di lb. 1.5 (107): abbiamo, quindi, un totale di lb. 4.4.0 di picc.

Questa somma, trasformata in lire a fiorino, corrisponde a lire 1.13.0, che è l'unica onde è espresso il costo complessivo; non deve preoccupare il distacco del cambio da s. 79 (in questo caso, è circa s. 74), perché, a parte gli scostamenti dovuti alle operazioni di riduzione, quando trattasi di piccole somme, è da tenere presente che si hanno altri mutamenti del cambio di queste operazioni di trasformazione.

La nuova fase mercantile — la vendita — si apre, pure nel « memoriale A » (108), col conto che si intitola al « legaggio » delle due balle di panni comprendente i « sei » sotto osservazione. In esso, dopo la specificazione dei colori, segno, misure (109), compaiono vari costi accessori di tale fase mercantile; uno, però, fa eccezione: quello per « assettare e piegare i panni », che è stato ripreso dal quaderno delle compere (110). Poiché nel conto di compendio dei costi dello stesso memoriale figura di già un costo

(104) *Ibid.*, cc. 35, 47t, 53, 54.

(105) *Ibid.*, c. 40.

(106) A s. 9 per un panno (A. D. P., n. 280, c. 70) e a s. 10 per i 5 restanti (*Ibidem*, c. 70t).

(107) A. D. P., n. 311, cc. 42t, 47t, 54t.

(108) A. D. P., n. 246, c. 82.

(109) A. D. P., n. 305, c. 1t.

(110) A. D. P., n. 303, c. 14t.

di tal sorta, ritenendolo verosimilmente una mera duplicazione, non lo includerò nel nuovo settore del prospetto (111).

La parte delle vendite è di gran lunga più semplice, trattandosi pressoché sempre di ripartizione di costi per balle di più panni, in relazione ad un dato numero dei panni di nostra indagine. Ho avuto cura di indicare il numero dei panni quando si è dovuto far luogo alla scomposizione. Per alcuni vuoti nella collezione dei libri contabili della Compagnia di Valenza e anche di quella di Maiorca, per completare il quadro dei costi, sono stato costretto a ricostruirli io stesso, sulla base di elementi attendibili. Tali costi sono debitamente segnalati nelle note.

Si può, ora, fare largo al prospetto.

(111) Nel conto dei costi esso figura in lire a fiorini (2.5.0), che, tradotte in fiorini a oro, divengono 1,55172413: mentre, riportando il costo che risulta per gli 11 panni al conto di legaggio (f. 2.3.10 a oro) tra i « sei » nostri, mediante il coefficiente 0,545454, si ottiene f. 1,11811182. Evidentemente, la Compagnia ha posto a carico dei panni un costo superiore a tale totale: infatti, verificati i conti dei costi industriali degli altri panni, che sono rientrati nel medesimo legaggio (A.D.P., n. 246, cc. 31t, 2 panni; 33, 1 panno; 33t, 2 panni), ho accertato che questo costo è stato valutato e attribuito nella misura di s. 7.6 a f. per panno. Poiché il costo complessivo ed effettivo di questa operazione — f. 4.1.10 a oro (A. D. P., n. 303, c. 14t) — è pertinente anche al secondo legaggio di 12 panni (A. D. P., n. 246, c. 82), ho fatto una considerazione di insieme: appurando che, malgrado la ripartizione del costo sia fatta in misura eguale nei due conti di legaggio, esso è attribuito, nei conti di lavorazione, in misura diversa: soldi 7.5 a f., per il nostro legaggio, come s'è visto, e soldi 5, per il secondo (*Ibidem*, cc. 30, 30t, 31, 36t, 37); con un totale, rispettivamente, di lb. 4.2.5 e lb. 3 a f., il cui insieme ascende a f. 4.18.3 a oro, che, superando quella effettivamente sopportata, prova che l'aggravio dei costi è stato compiuto in misura superiore alla effettiva, probabilmente per qualche costo accessorio, Comunque, con questa indagine si è potuto stabilire che di questo costo è da assumere la espressione del conto « imposte » e non quella del conto « legaggi », la quale è da ritenersi una semplice annotazione di memoria.

OPERAZIONI		Dati indivisi risultanti dall'insieme Costo in lire maiolichine	Dati attribuiti alla Compagnia di Firenze: dalla Compagnia di Barcellona — quantità accertata per il nolo	dalla Compagnia di Barcellona — costo in lire maiolichine	da sè stessa — costo in Firenze (in fiorini a oro)
A) **ACQUISTO DELLA LANA**					
a) *PRIMO COSTO* (alla «tosura»)					
1. lana di Minorca [q. 225 r.° 1 lib. 16] (112)		1.783.10.11	sc. 29; q. 82 lib. 56		
2. agnini di Minorca [q. 71 r.° 2 lib. 10]		355.15. 9	sc. 9; q. 27 lib. 12		
		2.139. 6. 8			
– lana e agnini venduti a Minorca		26.16. 6			
		2.112.10. 2	sc. 38; q. 109 lib. 68	704. 3. 4	
+ lib. 46 di lana (114)				(115) 3.13. 7	
+ lib 75 di agnini				3.15. -	
COSTO FRANCO «TOSURA»				711.11.11	
b) *COSTI di TRASLAZIONE*					
1. a MINORCA:					
– *per raggiungere i luoghi di raccolta e permanervi:*					
• spese di bestie, per andare al termine del Sera		2.10. -			
• spese imprecisate (117)		1. 5. -			
• spese di bestie per i garzoni, per andare e ritornare da Palma ad Alcudia (118)		10. -. -			
• per «scoti» di 2 garzoni che stettero due mesi a Minorca		18.15. -			
• spese in garzoni e caricare (119)		4.14. 2			
• per 48 giornate per ricevere la merce a Ciudadela		9.12. -			
– *per tare che «ebbe a soddisfare»*:		1. -. -			
– *per pesare* (120):		5. -. -			
– *per imballaggi*:					
• primo costo di sacchi 26				(121) 12.-.9	
• cucire e spago per i detti				-.10.-	
• primo costo di sacchi 12				(122) 5. 8.-	
• filo e aghi		-.11. -			
• costi di traslazione di sacchi:					
– vettura Palma-Alcudia e porto a mare, per 3 fasci	1.13.–				
– nolo Alcudia-Ciudadela (?), per i detti	–.15.–				
– nolo Alcudia (?)-Loior, per 1 fascio	–. 5.–	2.13. -			
• spese minute, sacchi e corde		3. -. -			
• spese d'insaccamento, porto a mare e aiutare a pesare (123)		6. -. -			
– *per magazzinaggio* (fitto di botteghe)		-.17. -			
– *per spese minori* (per un «libro delle lane»)		-. 8. -			
– *fiscali* («imposizione»)		35.13. -			
– *per provvigione*		45. -. -			
– *incerti*:					
• per «tute coridure» (124)	10.–.–				
• per «plegados de la terra di Loior» (125)	6.–.–	16. -. -			
2. a MAIORCA:					
– *per provvigione* (alla Compagnia Datini)		22. -. -			
COSTO F.O.B. MINORCA (126)				791. 3. 5	(127) 791. 3. 4

Dati attribuiti alla Compagnia di Prato		Dati inerenti ai sei panni minorchini		Dati percentuali				
		costo		parziali sul ricavo finale		parziali sui totali di settore		di graduale formazione del costo totale
quantità	costo in fiorini a oro	in lire a fiorini	somme di gruppi in fiorini a oro	singoli	somme di gruppi	singoli	somme di gruppi	
sc. 18 lib. 4.798 (113)								
tara 8% » 384								
lib. 4.414								
sc. 1/3 » 112								
lib. 4.538								
tara 8% » 9,33								
(116) lib. 4.528,66	261.11. 2		37.17. 9	15,247.198		58,858.737		16,741.732
	-.6. 1 1/2		-. -.10 1/2	0,017.856		0,068.928		16,761.315
	-.3. 1/2		-. -. 5	0,008.928		0,034.464		16,771.063
	1. 4. 6		-. 3. 6 1/2	0,071.423	0,334.318	0,275.713	1,290.566	16,849.476
	2. 6. -		-. 6. 8	0,133.917		0,516.962		16,996.520
	-.11. 6 1/2		-. 1. 8	0,033.628		0,129.815		17,033.439
	1. 3. 6 1/2		-. 3. 5	0,068.566		0,264.684		17,108.725
	-. 2. 5 1/2		-. -. 4	0,007.142		0,027.571		17,116.567
	-.12. 3		-. 1. 9	0,035.711		0,137.856		17.155.779
	4. 8. 6		-.12.10	0,257.925		0,995.670		17,438.986
	-. 3. 8		-. -. 6	0,010.713		0,041.357		17,450.749
	1.19. 9		-. 5. 9	0,115.705		0,446.655		17,577.795
	-. 1. 4		-. -. 2	0,003.928		0,015.164		17,582.108
					0,471.479		1,820.052	
	-. 6. 6		-. -.11	0,018.927		0,073.064		17,602.890
	-. 7. 4		-. 1. 1/2	0,021.427		0,082.714		17,626.417
	-. 14. 8		-. 2. 1 1/2	0,042.854		0,165.428		17,673.471
	-. 2. 1		-. -. 3 1/2	0,006.071		0,023.435		17,680.137
	-. 1. -		-. -. 2	0,002.857		0,011.028		17,683.274
	4. 7. 4		-.12. 7	0,254.621		0,982.918		17,962.853
	5.10. 3		-.15.11 1/2	0,321.401		1,240.710		18,315.758
	1.19. 2 1/2		-. 5. 8	0,114.277		0,441.141		18.441.235
	2.13.11		-. 7.10	0,157.130		0,606.569		
	290.16. 2		42. 2. 6	16,952.205		65,440.583		18,613.766

OPERAZIONI		Dati indivisi risultanti dall'insieme Costo in lire maiolichine	Dati attribuiti alla Compagnia di Firenze		
			dalla Compagnia di Barcellona		da sè stessa
			quantità accertata per il nolo	costo in lire maiolichine	costo in Firenze (in fiorini a oro)
3. a PENISCOLA e TORTOSA					
– *per lelda*					(128) 5. 6. 8
4. a BARCELLONA					
– *per lelda*					2.10. 8
5. a COLLIOURE e a CADAQUES					10. 4. -
– *per lelda*					
6. di TRASPORTO					
α) sino a Porto Pisano (Livorno)					
– *balestrieri*, Barcellona-Porto Pisano					20. 4.
– *nolo*, Minorca-P. Pisano					(129) 73. 2. 5
– *assicurazione*, Catalogna-P. Pisano	34.–.–				(130) 34.11. 2
+ senseria	0.11. 2				
COSTO C.I.F. PORTO PISANO					937. 2. 8
β) da Porto Pisano a Pisa					
– *carreggio* di sc. 9, f. 1.42.6 p. } con coperta (131)					
– *nolo* di sc. 29, f. 2.54. p. }					(132) 6. -. -
– *assicurazione* (f. 400, 1/2 %) (con senseria di s. 20 p.)					2. 5.10
– *cambio di danari* fuor di suggello, tra nolo e assicurazione (133)					-. 3. 7
7. a PORTO PISANO					
– *spese varie di Livorno*, fra cui discarica (134) e diritto oste	3. 5.–				4. 4. 7
– *polizza e sindaco* in più volte	1.11.–				
8. a PISA					
– *operazioni discarica e immagazzinamento*					
• dalla barca, sc. 29, e portare al magazzino	f. –.68. 8p.				1. 1. 1
• dal carro, sc. 9, e portare al magazzino	f. –. 4. 6p.				
– *per assortitura*					
• per «trar fuori al sortire sc. 29 e metter dentro»	f. –.19.–p.				
• per assortire e rinsaccare sc. 39 lana e 9 agnini	f. 5.34.–p.				5.16. 8
• per «danari da vino» agli assortitori	f. –. 5.–p.				
– *per imballaggi*					
• costo di sc. 18, che mancarono	f. 5.10.–p.				5. 4. 4
• costo di filo per cucire i sacchi	f. –. 5.–p.				
– *per pesare*					
• ai portatori delle sc. 48	f. –.24.–p.				
• al pesatore e scrivano	f. –.42.–p.				-.19. -
– *per polizza di ritratta*					-. 2.10
– *per ostellaggio*					3. 8. 8
– *per cambio di danari* Pisa-Firenze					(135) 4.11. -
9. di TRASPORTO					
γ) da Pisa a Firenze (vettura) (137)					

Dati attribuiti alla Compagnia di Prato		Dati inerenti ai sei panni minorchini		Dati percentuali				
		costo		parziali sul ricavo finale		parziali sui totali di settore		
quantità	costo in fiorini a oro	in lire a fiorini	somme di gruppi in fiorini a oro	singoli	somme di gruppi	singoli	somme di gruppi	di graduale formazione del costo totale
	1.18. -		-. 5. 6	0,110.757		0,427.558		18,735.380
	-.18. 1/2		-. 2. 7	0,052.585	0,375.141	0,202.996	1,448.166	18,793.120
	3.12. 8		-.10. 6 1/2	0,211.799		0,817.612		19,025.680
	7. 3.11 1/2		1. -.10 1/2	0,419.591		1,619.754		19,486.400
	25. 0. 4		3.12. 6	1,458.436	2,707.251	5,630.019	10,450.838	21,087.792
	14. 4. 6		2. 1. 2 1/2	0,829.224		3,201.065		
	343.13. 8		49.15. 8 1/2	20,034.597		77.339.587		21,998.297
	2. 1. 1/2		-. 5.11 1/2	0,119.673		0,461.976		22.129.701
	-.15. 8		-. 2. 3	0,045.707	0,168.953	0,176.444	0,652.214	22,179.888
	-. 1. 2 1/2		-. -. 2	0,003.573		0,013.794		22,183.812
	1. 9. -		-. 4. 2	0,084.353		0.325.630		22,276.434
	-. 7. 2		-. 1. 1/2	0,021.026		0,081.166		22.299.521
	2. -. -		-. 5. 9 1/2	0,116.347		0,449.137		22.427.273
	1.15. 8		-. 5. 2	0,104.047	1,354.811	0,401.655	5,229.996	22.541.519
	-. 6. 6.		-. -.11 1/2	0,018.948		0,073.146		22,562.325
	-. 1. -		-. -. 2	0,002.913		0,011.246		22.563.504
	1. 3. 6		-. .3. 5	0,068.480		0,264.353		22,640.716
	(136)17.11. -		2.10.10	1,023.050		3,949.293		23.764.045
	(138) 9.13. 8		1. 8. 1/2	0,564.475		2,179.049		24,383.850

OPERAZIONI	Dati indivisi risultanti dall'insieme	Dati attribuiti alla Compagnia di Firenze		
		dalla Compagnia di Barcellona		da sè stessa
	Costo in lire maiolichine	quantità accertata per il nolo	costo in lire maiolichine	costo in Firenze (in fiorini a oro)
10. a FIRENZE				
— *gabella*				
— *pesare, riconoscere, stivare e segnare le ragioni*				
— *per scegliere di sucido*				
11. UTILE della Compagnia di Firenze				
12. di TRASPORTO				
δ) da Firenze a Prato (vettura) (140)				
COSTO FRANCO MAGAZZINO DI FABBRICA				
B) TRASFORMAZIONE				
I. *COSTI SPECIFICI*				
1. DIVETTATURA (semplice)				
CALO della LANA				
COSTO all'effettivo inizio della lavorazione				
in LAVORAZIONE { teoricamente				
in LAVORAZIONE { effettivamente (144)				
2. DIVETTATURA di BIANCO				
3. PETTINATURA				
SCAMATATURA				
SCAPPUCCIATURA				
APENECCHIATURA				
SCEGLITURA della PALMELLA				
errore				
4. SCARDASSATURA (della palmella)				
5. VERGHEGGIATURA, per tingere turchino la lana				
6. TINTURA				
— della lana, di turchino, per 3 anni				
— dei panni (gli altri 3): 2 smeraldini lb. 12.—.—p.				
1 pelo di lione 7.—.—				
7. FILATURA di STAME				
8. FILATURA di LANA				
9. ORDITURA				
10. TESSITURA				
Burro				
Pettini				
11. DIZECOLATURA				
Riveditura				
12. PURGATURA				
Cardi				
Sapone				

Dati attribuiti alla Compagnia di Prato		Dati inerenti ai sei panni minorchini		Dati percentuali				
		costo		parziali sul ricavo finale		parziali sui totali di settore		di graduale formazione del costo totale
quantità	costo in fiorini a oro	in lire a fiorini	somme di gruppi in fiorini a oro	singoli	somme di gruppi	singoli	somme di gruppi	
	19. 7. 4		2.16. 1	1,128.949	1,144.494	4,358.099	4,418.107	25,623.450
	-. 5. 4		-. -. 9	0,015.545		0,060.008		25,640.519
	2. 1. 6		-. 6. -	0,120.955		0,466.939		25,773.334
	(139) 40. 3. 2		5.16. 4	2,340.966		9,036.867		28,343.754
	(141) 1.11. 3		- 4. 6½	0,091.081		0,351.611		
						100,000.000		
lib. 4.414	444. 7. 8		64. 7. 5½	25,904.685		38,941.778		28,443.765
2.058½	21. 7. -		3. 1. 10	1,244.537		1,870.872		
(142) 2.355½	465.14. 8	(143) 107.17. 6						
372		97.16. 6	67. 9.3½	27,149.222		40,812.650		29,810.322
335,316		3. 5. 6	2. 5. 2	0,909.166		1,366.727		30,808.605
		9. 4. 2½	6. 7. ½	2,556.304	3,932.381	3,842.828	5,911.450	33,615.480
		1. -. 7½	-.14. 2½	0,285.877		0,429.751		33,929.378
		-.17. 1	-.11. 9	0,236.914		0,356.147		34,189.514
		-.13. 8	-. 9. 5	0,189.532		0,284.918		34,397.623
		-.13. 8	-. 9. 5	0,189.531		0,284.918		34,605.732
		1.14. 2	1. 3. 7	0,474.223		0,712.888		35,126.438
		14. 3. 5	9.15. 5					
		10. 5. 1	7. 1. 5½	2,845.995		4,287.313		38,251.398
		2. -.11	1. 8. 3	0,568.360		0,854.401		38,875.469
		7. -.11	4. 17. 2	1,955.704	3,942.554	2,939.961	5,926.743	41,022.872
		4. 10. 5	3. 2. 4½	1,254.922		1,886.493		42,400.802
		2.12. 9	1.16. 4½	0,731.928		1,100.289		43,204.474
		11. 6. 5	7.16. 1½	3,141.291		4,722.224		46,653.675
		11.15. 7	8. 2. 6	3,269.605		4,915.116		50,243.768
		1. 2. 3	-.15. 4	0,308.756		0,464.145		50,582.788
		17.17. 8	12. 6. 8	4,963.826	5,381.832	7,461.996	8,090.374	56,033.169
		-. 6. 9	-. 4. 8	0,094.051		0,141.385		56,136.440
		1. 3. 5	-.16. 1½	0,323.955		0,486.993		56,492.149
		19. 7.10	13. 7. 5½					
		1. 9. 1	1. -. 1	0,404.056	0,832.600	0,607.407	1,251.627	56,935.810
		1.10.11	1. 1. 4	0,428.544		0,644.220		57,406.360
		3. -. -	2. 1. 5					
		4.14. 8½	3. 5. 3¾	1,314.236	3,580.179	1,975.658	5,381.994	58,849.417
		5.17. 8½	4. 1. 2	1,633.399		2,455.448		60,642.922
		2. 5. 7	1.11. 5¼	0,632.544		0,950.888		61,337.469
		12.18. -	8. 17.11					

OPERAZIONI	Dati indivisi risultanti dall'insieme Costo in lire maiolichine	Dati attribuiti alla Compagnia di Firenze		
		dalla Compagnia di Barcellona		da sè stessa
		quantità accertata per il nolo	costo in lire maiolichine	costo in Firenze (in fiorini a oro)
13. SODATURA				
Burro				
14. CIMATURA di MOLLE				
15. CIMATURA di COMPIUTO				
16. AFETARE e PIEGARE				
17. PETTINI, CARDI e OLIO				
18. VIVAGNO				
II. *COSTI GENERALI*				
1. PIGIONI e DISCEPOLI				
2. SPESE MINUTE				
COSTO FRANCO MAGAZZINO PRODOTTI				
C) VENDITA DEI PANNI				
1. IMBALLAGGIO (balle 2, di 11 panni)				
– invoglie: • panno scarlattino				
• lana				
• traliccio				
• bandinelle				
• corda e spago				
2. GABELLA di PRATO (balle 4, di 23 panni)				
3. di TRASPORTO				
α) da Prato a Ferrara				
(vettura Prato-Bologna, s. 10 bol. per 100 lib.; lib. 288)				
β) da Ferrara a Venezia e in Venezia				
– *nolo Ferrara-Venezia*				
– *in Venezia*, dazio all'entrata				
– *in Venezia*, dazio all'uscita				
γ) da Venezia a Maiorca				
– *nolo* Venezia-Maiorca				
– *assicurazione* Venezia-Maiorca (con la senseria, f. –. 5. 1)				
4. a MAIORCA (bl. 1, di 6 panni, quivi scaricata)				
– *operazioni discarica e immagazzinamento*				
• discarica di nave				
• recare a casa				
• tramutare				
– *fiscali* («vitigale»)				
5. di TRASPORTO				
δ) da Maiorca a Valenza (tutti i panni)				
– *nolo*: di panni 2 (1ª vendita)				
– *nolo*: di panni 4 (2ª e 3ª vendita) (152)				
– *assicurazione*: della balla di 5 panni				
– *assicurazione*: della balla di 6 panni (153)				
ε) da Valenza a Maiorca (2 panni)				
– *nolo*				
– *assicurazione* (154)				

Dati attribuiti alla Compagnia di Prato		Dati inerenti ai sei panni minorchini		Dati percentuali				
		costo		parziali sul ricavo finale		parziali sui totali di settore		di graduale formazione del costo totale
quantità	costo in fiorini a oro	in lire a fiorini	somme di gruppi in fiorini a oro	singoli	somme di gruppi	singoli	somme di gruppi	
		1. 3. 2 1/5	-.15.11 4/5	0,321.641	0,457.930	0,483.516	0.688.395	61,690.637
		0. 9. 9 4/5	-.6. 9 1/5	0,136.289		0,204.879		61,840.285
		1.13. -	1. 2. 9					
		-.18. -	-.12. 5	0,249.780		0,375.488		62,114.548
		1.17. 6	1. 5.10 1/2	0,520.375		0,782.267		62,685.930
		2. 5. -	1.11. 1/2	0,624.450		0,938.720		63,371.588
		9.14. 8	6.14. 3	2,701.283		4,060.772		66,337.652
		10. -. -	6.17.11	2,775.332		4,172.088		69,385.023
		9. -. -	6. 4. 1 1/2	2,497.799	3,330.399	3,754.879	5,006.506	72,127.657
		3. -. -	2. 1. 5	0,832.600		1,251.627		
		239.13. 9	165. 6. 1/2	66,521.490		100,000.000		73,041.868
						73,041.868		
Dati complessivi								
quantità	costo							
(145) canne 5	f. 10. -.-o.		5. 9. 1	2,194.883	3,039.402	2,410.193	3,337.491	75,452.061
sc. 2	lb. 2. -.-p.		-. 5. 8	0,114.028		0,125.205		75,577.266
canne 2.3.3	4. 2.3		-.11. 8	0,234.470		0,257.452		75,834.718
n. 11	7.14.-		1. 1.10	0,439.007		0,482.039		76,316.757
	1. -.-		- 2.10	0,057.014		0,062.602		76,379.359
	(146) 9. 6.8		-.12. 8	0,254.497		0,279.443		76,658.802
bl. 2, panni 11	(147) lb. -.14.2gr.		4. 2. 1	1,651.323		1,813.186		78,471.988
			[1.11. 7]	[0,635.057]		[0,697.305]		[77,356.107]
2, 11	-. 1.6		0. 8. 8	0,174.383	5,594.297	0,191.984	6,143.500	78,663.972
2. 11	1. 2.-		6. 7. 5 1/2	2,564.387		2,815.771		81,479.743
2, 11	1. 4.6		7. 1.11	2,855.527		3,135.745		84,615.488
2, 11	(148) lb. 4. 4.-m.		2. 5. 10	0,921.915	3,611.443	1,012.281	3,965.772	85,627.769
2, 11	(149) f. 12. 5.1 o.		6.13. 8	2,689.528		2,953.491		88,581.260
1, 6	(150) lb. -. -.3m.		-. -. 1 1/2	0,002.515	0,007.545	0,002.762	0,008.285	88,584.022
1, 6	-. -.4		-. -. 2	0,003.353		0,003.682		88,587.704
1, 6	-. -.2		-. -. 1	0,001.677		0,001.841		88,589.545
1, 6	2.10.-		1. 5. -	0,503.029		0,552.336		89,141.881
1, 6	(151) lb. -.26.6.bz.		-.11. 5	0,229.938	0,350.665	0,251.818	0,384.379	89,393.699
4	lb. -. 6.-m.		-. 6. -	0,120.727		0,132.561		89,526.260
1, 5	3. 5.2		1.19. 1	0,786.402	1,572.804	0,863.485	1,726.970	90,389.745
1, 6	3.18.2		1.19. 1	0,786.402		0,863.485		91,253.230
			-. 2. -	0,040.242		0,044.187		91,297.417
			1. 6. 1/2	0,523.988		0,575.657		91,873.074

OPERAZIONI	Dati indivisi risultanti dall'insieme Costo in lire maiolichine	Dati attribuiti alla Compagnia di Firenze		
		dalla Compagnia di Barcellona		da sè stessa
		quantità accertata per il nolo	costo in lire maiolichine	costo in Firenze (in fiorini a oro)
6. a VALENZA				
α) I vendita:				
— *discarica*				
— *fiscali*				
• «generale»				
• «sisa al vendere»				
— *di vendita*				
• senseria				
• provvigione				
• tara e difetto				
β) II vendita:				
— *imballaggi* (fare 2 balle e mandare una a mare)				
— *fiscali*				
• «generale» (156)				
• «sisa»				
— *di vendita*				
• senseria				
• provvigione				
• tara e difetto				
7. a MAIORCA				
γ) III vendita:				
— *discarica* (di nave in barca, barcaggio e recare a casa)				
— *fiscali* («vitigale» e «lelda»)				
— *di vendita*				
• senseria				
• provvigione				
COSTO FRANCO MAGAZZINO VENDITA				
UTILE delle Compagnie di Prato e di Firenze				
RICAVO FINALE				

(112) A.D.P., n. 815, c. 37t.

(113) Questo dato è stato da me ottenuto risalendo dal dato netto di lib. 4.414; esso si inquadra nel totale (lib. 11.138) dei sacchi di lana bianca, che comprende lib. 6.004 di lana fornita a Luca di Gregorio a Firenze e lib. 336 di lana nera o bigia.

(114) Questo numero e il sottostante sono già compresi nei dati quantitativi accertati a Barcellona per il nolo.

(115) A.D.P., n. 815, c. 37t.

(116) Ho conteggiato separatamente le due quote di tara, per mettere in evidenza il dato 4.414, che risulta dai conti (così in A.D.P., n. 576, c. 247t).

(117) È incerta l'attribuzione di tali spese a questa categoria.

(118) Ho collocato tali spese in questa categoria — pur svolgendosi l'itinerario Palma-Alcudia in Maiorca — per la fondata ragione che esso sia rientrato in quello concludentesi nelle varie zone di Minorca: ossia, un viaggio che stabiliva il collegamento con i centri di raccolta della lana.

(119) Una parte di questa spesa dovrebbe essere attribuita a una categoria delle spese di carico, che qui, però, non ho potuto distinguere.

(120) Altra spesa relativa alla pesatura trovasi nell'ultima voce degli imballaggi, ove era indistinta.

(121) A.D.P., n. 815, c. 38.

(122) *Ibidem*, c. 27t.

(123) Ho già detto che parte degli oneri di questo articolo è pertinente alla precedente categoria della pesatura; si noti adesso che un'altra parte ricadrebbe, per precisione, in una categoria di trasporti cittadini, vale a dire, dal magazzino al porto d'imbarco.

(124) Nonostante che il termine *coridure* ricorra spesso nei libri contabili maiorchini, non sono riuscito ad intenderne il preciso significato: trattasi di un spagnolismo medievale.

(125) Anche qui vi è incertenzza: sia nel termine *plegados*, sia nel nome proprio, che nel testo è scritto *Noior* e che ho pensato possa essere la città minorchina di *Loior*, la quale ricorre altra volta nel medesimo documento. *Plegados* potrebbe significare minuta di un contratto o compromesso, secondo uno dei significati di questo vocabolo spagnolo.

(126) Riferisco questo costo a Minorca, malgrado che annoveri la provvigione alla Compagnia di Maiorca, perché questa non è dipendente dalla località su cui è riversata, ma è remunerazione dell'opera svolta per organizzare e realizzare la raccolta della lana in Minorca.

(127) Questo è il valore risultante dal conto «compera» di Firenze (A.D.P., n. 565, «Libro di Mercanzie segn. E» della Comp. di Firenze, c. 41t); esso discorda di 1 denaro da quello risultante dalla colonna dei valori in lire maiorchine, che avrebbe dovuto eguagliarlo in virtù della coincidenza di valore fra tale lira e il fiorino a oro. Ma trattasi di lieve differenza.

(128) A.D.P., n. 576, c. 201.

(129) A.D.P., n. 373, «Memoriale segn. C» della Compagnia di Pisa, c. 35.

(130) A.D.P., n. 576, c. 224.

(131) I particolari qui dati sono stati ripresi da A.D.P., n. 398, c. 35t, operando col cambio di s. 69.6 di picc., per fiorino; ma vi è incompletezza.

(132) A.D.P., n. 687, *lett. Pisa-Firenze*, 14.11.1395; n. 576, c. 217t.

(133) I costi di trasporto continuano nei gruppi 9 e 12. Li ho presentati così separati, per soddisfare eventualmente la necessità di totali connessi con la conclusione delle diverse tappe.

(134) In A.D.P., n. 398, c. 35t, figurano s. 2.8; ma non sono dati completi, provvisori.

(135) Il totale dei dati di questa colonna è uguale a f. 971.0.3 a oro: somma che rinveniamo nel conto «compere», A.D.P., n. 565, c. 41t.

(136) A.D.P., n. 576, c. 247t. Questa somma supera la correlativa della penultima colonna antistante, perché così è stata successivamente

Dati attribuiti alla Compagnia di Prato		Dati inerenti ai sei panni minorchini		Dati percentuali				
quantità	costo in fiorini a oro	costo		parziali sul ricavo finale		parziali sui totali di settore		di graduale formazione del costo totale
		in lire a fiorini	somme di gruppi in fiorini a oro	singoli	somme di gruppi	singoli	somme di gruppi	
1, 6	lb -.4.6 bz.		-. 1.11	0,038.565		0,042.762		91,915.836
16	12.10.-		2. -. 4	0,811.337	1,092.587	0,890.865	1,199.698	92,806.701
6	-.32.6		-.14. -	0,281.250		0,308.833		93,115.534
6	1. 4.-		-.10. 4	0,207.702	1,800.086	0,228.061	1,976.531	93,343.595
6	2.18.-		1. 4.11	0,501.947		0,551.148		93,894.743
2	2. 2.-		2.14. 2	1,090.437		1,197.322		95,092.065
5	(155) -. 2.6		-. 1. 4	0,026.828		0,029.458		95,121.623
			2. -. 3	0,811.337	1,082.972	0,889.261	1,187.768	96,010.784
5	-.25. 4		-.13. 6	0,271.635		0,298.507		96,309.291
5	-.20.-		-.10. 8	0,214.626	2,108.698	0,235.663	2,315.392	96,544.954
5	-.45.3		1. 4. 1½	0,485.591		0,533.188		97,078.142
5	6.11.3		3.10. -	1,408.481		1,546.541		98,624.683
			(157) -. 1. 4	0,026.828		0,029.458		98,654.141
			1. 9. 2	0,586.867		0,644.392		99,298.533
			-. 8. -	0,160.969	0,638.847	0,176.748	0,701.467	99,475.281
			1. 3. 9	0,477.878		0,524.719		
			226. 6. 2½	91,073.003		100,000.000		100,000.000
			22. 3. 8½	8,926.997				
			(158) 248. 9.11	100,000.000				

determinata ed imputata. Giova rammentare che i valori precedenti in questo, nella sua stessa colonna, risalendo sino a 25.0.4, sono stati calcolati da quelli della penultima colonna antistante, applicandovi il coefficiente 0,342158, che è spiegato alla nota 61.

(137) Questi costi rappresentano la prosecuzione di quelli del gruppo 6.

(138) A.D.P., n. 594, cc. 94t, 105.

(139) È questo un valore calcolato: cfr. il testo.

(140) Questi costi rappresentano la prosecuzione di quelli dei gruppi 6 e 9.

(141) A.D.P., n. 296, c. 26.

(142) A.D.P., n. 246, cc. 2, 2t.

(143) *Ibidem*, c. 32t. I valori seguenti questo, che è puramente teorico (in corrispondenza della quantità di lana teoricamente impostata nei sei panni), per l'intero settore della trasformazione, sono stati in parte modificati e scomposti, secondo quanto è stato illustrato nel testo. Essi tutti si ritrovano, con dettaglio, nei registri richiamati nel prospetto cronologico, a lato di ogni operazione, e che qui per brevità non ripeto.

(144) Per quantità «effettiva» della lana messa in lavorazione intendo quella desunta dalla differenza fra il quantitativo inizialmente dedicato ai 6 panni e il quantitativo di essa immedesimato nei due soperchi.

(145) A.D.P., n. 246, c. 82.

(146) A.D.P., n. 311, c. 68t.

(147) A.D.P., n. 711, *lett. Venezia-Firenze*, 21.7.1396.

(148) A.D.P., n. 1028, c. 100t.

(149) A.D.P., n. 576, c. 350.

(150) A.D.P., n. 1028, c. 100t.

(151) A.D.P., n. 577, c. 76.

(152) Il costo di questo nolo è stato da me «ragionato», non figurando nei registri superstiti.

(153) Vi è molta difficoltà nel rintracciare ed isolare i costi accessori delle vendite, per la incompleta descrizione dei panni oggetto della operazione e spesso per la mancanza dei libri contabili. Per l'assicurazione Maiorca-Valenza possiamo assumere quella che appare in A.D.P., n. 1029, «Quaderno di balle segn. D» della Comp. di Maiorca, c. 8t, la quale è relativa ad un altro gruppo di panni pratesi e di cui mi servo per entrambe le spedizioni.

(154) Anche per questa assicurazione ho dovuto procedere in via presuntiva: assumendola eguale a quella inerente all'itinerario inverso, commisurandola a due panni soltanto.

(155) A.D.P., n. 577, c. 97t.

(156) Nell'estratto conto di questa vendita non è contemplata tale imposta; ma, poiché la medesima, per 16 panni, è compresa nel precedente estratto conto e nella supposizione che l'insieme si sia fatto gravare appunto in quel conto, ne deduco una quota per la seconda vendita di Valenza, imputandola.

(157) A.D.P., n. 1010, c. 365t.

(158) Il ricavo finale è stato da me appurato sommando i ricavi lordi risultanti dai relativi conti di vendita emessi dalle Compagnie di Maiorca e di Valenza e riprodotti nei libri dei medesimi ed in quelli delle Compagnie di Firenze e di Prato: cfr. A.D.P., n. 1010, c. 366; n. 306, c. 94; n. 933, «Libro grande rosso segn. A» della Comp. di Valenza, c. 356 (per brevità ho dato soltanto tre citazioni: il lettore ne troverà abbondamentemente nell'ultima colonna del prospetto cronologico.

Quando il metro percentuale si diffonde su tutto il processo che va dalla prima manifestazione di costo — sospingendo, come s'è fatto nel caso nostro, l'indagine all'estremo limite in cui la materia prima, col distacco dalla pecora, si definisce — al ricavo finale, i dati che rispecchiano minutamente gli avvenimenti interposti si riducono a espressioni esigue: sì che sembrano livellarsi, scemando in significato, o almeno attenuandosene la funzione di segnalamento e di termine di paragone; ma era indispensabile il farlo: sia, appunto, per aver contezza proporzionale di ogni elemento intervenuto nell'accumulazione dei costi, sia per offrire, con simile occasione, elementi idonei a più raggruppamenti.

Da un lato dell'intervallo sta l'esiguo costo della materia prima appena prelevata nei centri della « tosura »: quale lungo e variato cammino per realizzare il prodotto che comporterà il ricavo 100!

A parte le principali fasi della lavorazione — fra le quali si ha proprio il punto massimo (la tessitura, compresi gli ingredienti, supera il 5,38% del ricavo) — è assai infrequente l'incontro di tassi superiori all'unità: appena il nolo dalla minore delle Baleari a Porto Pisano, la traslazione da Prato a Ferrara, l'assicurazione da Venezia a Palma, la gabella di Firenze, i dazi di Venezia (che, se sommati, costituiscono il punto massimo, superiore, bene inteso, anche alla tessitura), il cambio Pisa-Firenze, il panno scarlattino impiegato nell'imballaggio delle pezze e, infine, le tare e difetti di entrambe le vendite di Valenza; in più, è da notare, l'utile promanato dall'approvvigionamento della lana.

I minimi — al di sotto di 0,10% — non sono infrequenti: parecchi si raccolgono nella fase minorchina della provvista; non si rivelano mai nel settore industriale, mentre abbastanza spesso si appalesano negli altri, attingendo al minimo per il « tramutare », fra le operazioni di scarico del primo passaggio dei panni da Maiorca (0,001677). Ma è evidente che non pochi di tali minimi non sono da considerare isolatamente: giacché costituiscono dei frammenti secondari di una operazione.

Insomma, l'iniziale costo della materia prima si moltiplica per 6,55858226, avanti di provocare il ricavo 100, e si moltiplica per 5,97309768 sino alla resa della merce franca nel magazzino dei venditori (91,073 % del ricavo).

Nel lungo tragitto, attraggono l'accesso all'industria e quello al magazzino prodotti. Il costo della materia prima ha superato il primo stadio innalzandosi al 25,90% — sempre del ricavo finale —, con moltiplicazio-

ne, perciò, per 1,698980; il costo all'origine rappresenta il 58,86% di quello franco-fabbrica. Ben più rapida è l'ascesa nel secondo stadio, poiché si toccano i 2/3 del totale, con moltiplicazione del primo dato per 4,36286655 (la moltiplicazione relativa, ossia, del secondo dato, 25,904685, è 2,56793279); del costo ultimo di questa fase, il costo all'origine raccoglie il 22,92 % e il costo franco-fabbrica della lana il 38,94 %. Nello stadio della vendita, la moltiplicazione avviene per 5,97309768 dall'origine e per 1,36907641 relativamente al settore; le percentuali sul costo finale (che è, poi, il costo ultimo di questa fase) del costo all'origine, del costo franco-fabbrica e del costo franco-magazzino prodotti figurano nello specchio (16,74, 28,44 e 73,04, rispettivamente). Il vuoto da 100 è colmato dall'utile industriale e mercantile di vendita (8,92 %), che, secondo quanto apparirà, non è il solo realizzato dal sistema di aziende Datini.

Scendiamo adesso nei tre settori operativi, facendo delle considerazioni talvolta con riferimento al ricavo finale e tal'altra con riferimento al costo onde si è concluso il settore e al costo globale (quest'ultimo, per il terzo settore, la vendita, è anche costo di settore).

Faccio seguire un breve prospetto, dove sono concentrati, in dieci titoli, i costi con i tre consueti riferimenti al ricavo finale, al costo di sezione e al costo globale.

Naturalmente, l'aggruppamento di alcuni articoli di spesa si sarebbe potuto fare anche in maniera diversa: così, ad es., distogliere dai costi di raccolta e dalle spese locali i costi portuali, di imballaggio, di pesatura, ecc., costituendone altrettanti titoli; ma io ho preferito, almeno per ora, di dare evidenza ai luoghi attraverso cui si è snodato l'itinerario della materia, i quali vengono poi collegati dai titoli dei trasporti e delle assicurazioni.

Il « costo alla tosura » della lana rappresenta il 58,86 % del costo di settore (si è già visto). Ad esso aderiscono immediatamente i costi di raccolta — del 5,97 % —, a conclusione dei quali la merce viene a trovarsi a bordo della nave nel porto di Minorca.

Per la precisione, però, osservo che le vere e proprie spese di raccolta sono soltanto quelle della prima classe del prospetto maggiore (1,290276), aumentate degli « incerti » (0,441141), cioè, l'1,73 % dei costi di compera: giacché le tare, la pesatura, gli imballaggi, il magazzinaggio, le spese minori, gli oneri fiscali e la provvigione sono di già successivi alla raccolta e sogliono ricorrere anche quando l'acquisto sia fatto lontano dal luogo di produzione, vale a dire nel magazzino di un grossista.

PROSPETTO SINTETICO DELLE PERCENTUALI DI COSTI DEL SETTORE APPROVVIGIONAMENTO DELLA LANA

OPERAZIONE	Percentuali sul					
	costo totale di settore		costo complessivo		ricavo finale	
1) Materia prima, alla raccolta		58,858.737		16,741.732		15,247.198
2) Costi raccolta (sino carico nave)		5,975.277		1,699.503		1,547.877
3) Costi della «Riviera» (*lelde*)		1,448.166		0,411.914		0,375.141
4) Trasporti: — Minorca-Porto Pisano	5,630.019		1,601.392		1,458.436	
— Livorno-Pisa	0,461.976		0,131.404		0,119.673	
— Pisa-Firenze	2,179.049		0,619.805		0,564.475	
— Firenze-Prato	0,351.611	8,622.655	0,100.011	2,452.612	0,091.081	2,233.665
5) Assicurazioni: — Minorca-P. Pisano	3,201.065		0,910.505		0,829.224	
— Livorno-Pisa	0,176.444		0,050.187		0,045.707	
Balestrieri (Barcellona-P.Pisano)	1,619.754	4,997.263	0,460.720	1,421.412	0,419.591	1,294.522
6) Spese locali: — in Livorno	0,325.630		0,092.622		0,084.353	
— in Pisa	1,280.703		0,364.282		0,331.761	
— in Firenze	0,526.947	2,133.280	0,149.884	0,606.788	0,136.500	0,552.614
7) Oneri fiscali (gabella di Firenze)		4,358.099		1,239.600		1,128.949
8) Cambio di denari: — Livorno-Pisa	0,013.794		0,003.924		0,003.573	
— Pisa-Firenze	3,949.293	3,963.087	1,123.329	1,127.253	1,023.050	1,026.623
9) Provvigione Compagnia di Maiorca		0,606.569		0,172.531		0,157.130
10) Utile Compagnia di Firenze		9,036.867		2,570.420		2,340.966
COSTO FRANCO-FABBRICA di PRATO		100,000.000		28,443.765		25,904.685

D'altra parte, se noi teniamo presente che tutte le operazioni suddette, che hanno portato la merce sul bastimento, sono avvenute in virtù dell'opera svolta dalla Compagnia di Maiorca, dobbiamo incrementarli della rimunerazione di essa, che va sotto il nome di « provvigione » (0,606569 %, sempre del costo di sezione): dopo di che, potremo parlare appropriatamente di costo *f.o.b.* Minorca, per la somma di quanto sopra, ossia, 65,44 % (vedi prospetto maggiore), con un balzo di 6,581846 del costo originario.

Nel prospetto minore, invece, tale provvigione è adiacente all'utile mercantile della Compagnia di Firenze, per una considerazione d'insieme del sistema datiniano mercantile: essa è, infatti, un utile dell'elemento del sistema che agisce in Maiorca.

I pedaggi marittimi (ché tali sono le lelde) della « riviera » (159) sono — in sostanza — degli oneri fiscali e così li riguarderò più avanti: per adesso, tuttavia, li dispongo subito dopo i precedenti (costi raccolta) per avere la possibilità, addizionandoveli, di desumere sollecitamente un ulteriore costo definito dalla ubicazione della merce (con il superamento di quelle località costiere).

Poiché col pagamento di essi si sono oltrepassate le acque territoriali catalane, il costo scaturito dal loro concorso si può definire « franco su nave fuori delle acque territoriali catalane », nonostante che non vi abbia inciso il nolo corrispondente alla navigazione sino a quel momento.

Seguono i costi di trasporto, che ho qui tutti riuniti, per poter decidere del contributo di ciascuno. Com'era da prevedersi, il lunghissimo percorso Minorca - Costa catalana - Porto Pisano assorbe quasi 2/3 del totale; ma, proporzionalmente alle distanze, assai più elevato è il tasso concernente gli 80 Km. terrestri da Pisa a Firenze, che furono superati con muli (vettura).

Meno costoso — dato che trattavasi di poco più di ¼ di chilometraggio rispetto all'altro — è il percorso da Firenze a Prato; mentre quello da Livorno a Pisa, di estensione quasi uguale, supera quest'ultimo (malgrado che siano stati impiegati i mezzi notoriamente meno costosi della via acquea e il carro sulla terrestre).

I costi discendenti dalla protezione del carico — sia del suo valore

(159) Secondo il carteggio veniva così chiamata la costa catalana.

(assicurazione), sia appositamente di quella merce (con la scorta armata di cui è stata dotata la nave) — non erano, poi, tanto elevati, benché i pericoli preannunciati fossero piuttosto seri. Bisogna, però, distinguere: i balestrieri costituiscono un onere eccezionale, che prova la necessità dei destinatari di provvedersi indefettibilmente della merce (160), ma anche conferma il particolare del viaggio isolato compiuto dalla nave, che aveva lasciato la « conserva » (convoglio) con le altre due (161).

E, fra le assicurazioni è indubbiamente assai più elevata quella per il tratto Livorno-Pisa (½ % contro 4 %): le insidie, nel tratto marittimo sino alla foce dell'Arno, si addensavano particolarmente in quel periodo, e pure nel tratto fluviale.

Le spese locali sono esigue e ancor più si ridurrebbero, se ne sottraessimo alcune: ad esempio, quelle per il rifacimento dell'imballaggio (a Pisa, ove avvenne l'assortitura e l'insaccamento in un numero superiore di balle, per il 0,85 % del costo di settore) accollandole ad una voce « imballaggio ».

Se ci riportiamo, per un momento, al prospetto maggiore, possiamo osservare, in questo novero, come le spese portuali, a Livorno (seppure congiunte al « diritto dell'oste »), siano davvero moderate, superando appena il 0,20 %; e, modestissime, quelle di discarica e immagazzinamento a Pisa, pure essendosi trattato di due mezzi differenti (la barca e il carro): siamo appena a 8 centesimi %.

Le barriere fiscali si può ben dire che non esistessero, dalla Catalogna a Firenze, per questo tipo di merce; è irrisoria, infatti, la « imposizione » a Minorca, che ho incluso fra i costi di raccolta (0,98 %, del costo di settore); non si incontrano in riva al Tirreno e a Pisa, e sono trascurabili i « passaggi », nel viaggio da Pisa a Firenze, che sono compresi nel prezzo di vettura; la gabella di Firenze si eleva abbastanza, col suo 4,35 %, ma è facilmente superabile.

Il « cambio dei denari », pur essendo registrato correlativamente fra gli utili di cambi dell'azienda che lo ha rilevato quale costo, deve pure essere riguardato fra gli utili del sistema mercantile Datini: questa volta sono i

(160) Si pensi, se per la lana di Minorca, che significava un tipo di panno in funzione di essa, si fosse dovuta attendere la « tosatura » dell'anno successivo!

(161) A. D. P., n. 634, *lett. Barcellona-Firenze*, 1.9.1395.

suoi elementi (le Compagnie) di Pisa e di Firenze, ad attribuirselo. Di conseguenza, con la provvigione di Maiorca, già accennata, e con la provvigione di Firenze, abbiamo il seguente quadro di utile conseguito da questo sistema:

Compagnia di Maiorca (provvigione)		0,606.569
Compagnia di Pisa (cambio di denari)		0,013.794
Compagnia di Firenze (cambio di denari)	3,949.293	
(provv. 18 %); ma 13,19 %)	9,036.867	
		12,986.160
Totale generale		13,606.523

Ma, se noi prescindiamo dalla considerazione del sistema di aziende e giudichiamo il risultato economico in questa operazione di fornitura di lana, dobbiamo concludere che l'utile ottenuto (9,03 % del ricavo) è limitato: nonostante — si tenga presente — che la complessa operazione, essendosi articolata su capisaldi datiniani, abbia potuto beneficiare di costi minori, tra i quali, appunto, la provvigione locale (fra quelle datiniane vi è soltanto la provvigione di Maiorca, ma avrebbe potuto figurare anche una a Pisa, qualora un'altra azienda si fosse servita colà di rappresentanti); si badi, inoltre, al fatto dell'assenza dei costi generali dell'azienda, che lo ridurrebbero ulteriormente.

Succede, ora, un prospetto per l'industria, costruito coi criteri che hanno improntato il primo.

Dei tre segmenti — si è detto — onde si scompone l'intervallo di variabilità dei costi fatti eguali a 100, quello centrale è di gran lunga più ampio (44,60) dell'intorno sinistro (approvvigionamento, 28,44) e dell'intorno destro (vendita, 26,96): esso rappresenta, infatti, le operazioni più profonde e decisive. È, tuttavia, meno intensamente dotato di particolari, i quali, per giunta, sono relativamente uniformi: sì che più agevole e sicuro ne avverrà l'aggruppamento.

Per esaminare questo intervallo parziale con maggiore dettaglio, isoliamolo da quelli mercantili e diluiamolo, rendendone il limite superiore eguale a 100 (sono i dati propri della sezione — i costi di sezione — della prima colonna del nuovo prospetto). Il costo iniziale, fondamentale — la materia prima — è sempre in primo piano (38,94 %), rispetto agli altri

PROSPETTO SINTETICO DELLE PERCENTUALI DI COSTI DEL SETTORE TRASFORMAZIONE INDUSTRIALE

OPERAZIONE	Percentuali sul					
	costo totale di settore		costo complessivo		ricavo finale	
1) Materia prima in fabbrica		38,941.778		28,443.765		25,904.685
2) Materie accessorie: — sapone	0,950.888		0,694.547		0,632.544	
— burro (tessitura)	0,141.385		0,103.271		0,094.051	
— burro (sodatura)	0,204.879		0,149.648		0,136.289	
— olio	1,885.491	3,182.643	1,377.198	2,324.664	1,254.255	2,117.139
3) Ammortamento utensili: — cardi	2,455.448		1,793.505		1,633.399	
— pettini	0,486.993	2,942.441	0,355.709	2,149.214	0,323.955	1,957.354
4) Costi specifici di trasformazione		45,379.056		33,145.746		30,186.801
5) Costi generali, industriali: — vivagno	4,172.088		3,047.371		2,775.332	
— cimare di molle	0,375.488	4,547.576	0,274.263	3,321.634	0,249.780	3,025.112
6) Costi generali, mercantili: — pigioni e discepoli	3,754.879		2,742.634		2,497.799	
— spese minute	1,251.627	5,006.506	0,914.211	3,656.845	0,832.600	3,330.399
COSTO FRANCO-MAGAZZINO PRODOTTI		100,000.000		73,041.868		66,521.490
COSTO della TRASFORMAZIONE		61,058.222		44,598.103		40,616.805

parziali, ma non con quella preminenza con cui l'analogo costo (162) compare nel prospetto anteriore (58,86 %) e nel posteriore (73,04 %): la lavorazione ha richiesto maggiore spazio e dispendi economici più forti.

Nel prospetto grande, i costi delle materie accessorie e degli utensili figurano accanto ai costi della operazione che li ha provocati: qui, invece, li ho messi in disparte, seppure non siano completi, non essendo stata possibile la disgiunzione di altri dalle poste compendiose.

Di essi, uno (l'olio) è stato «ragionato» da me e gli altri sono attendibili per intero. Il loro insieme incide sul costo di sezione (163) con 3,18.

L'ammortamento che misura la partecipazione al processo produttivo dei beni del capitale fisso non può non essere ristretto: tanto per il motivo generale della scarsissima dotazione di beni di tal sorta nell'industria di allora, quanto per la ragione speciale che gran parte dei beni stessi venivano ceduti dai centri operativi assolutamente estranei all'azienda e che solo vi rientravano per le diverse lavorazioni, senza mai, tuttavia, renderne conto distinto (ho rammentato come l'artigiano che espletava una fase della lavorazione, ne esigeva il prezzo unico, senza specificazione).

La nostra azienda, di proprio, usa pettini e cardi (in due occasioni, entrambi, di cui una appena a noi nota): la loro incidenza, però, si avvicina al 3 % e, malgrado sia già sufficientemente indicativa (è quasi 1/20 del costo di trasformazione), non può essere assunta a precisazione del costo degli impianti nella lavorazione.

Distratti, come ho fatto fin qui, questi costi dalla totalità di quelli denunciati dal settore e distratti quelli generali di cui appresso, risultano i costi specifici di trasformazione, nutriti, s'intende, dei tanti elementi che mai riusciremo a separare, ma fra i quali è verosimile assegnare la prevalenza al fattore umano. Siamo al 45,38 % che è una entità cospicua.

Fra tutte, l'operazione di gran lunga più costosa è la tessitura (7,46%; con i pettini e il burro, 8,09 %); portano un aggravio sensibile anche le due

(162) Anche per il processo mercantile di acquisto e per il processo mercantile di vendita si può definire materia prima la cosa che vi viene immessa: non trattasi pur sempre di processo produttivo?

(163) Da qui innanzi, quando mancheranno espresse indicazioni, intenderò sempre il costo di sezione, che è eguagliato a 100.

PROSPETTO SINTETICO DELLE PERCENTUALI DI COSTI DEL SETTORE DELLE VENDITE DEI PANNI

OPERAZIONI	Percentuali sul costo complessivo (costo di settore)		Percentuali sul ricavo finale	
1) Costo franco-magazzino prodotti		73,041.868		66,521.490
2) Imballaggi		3,337.491		3,039.402
3) Trasporti: — Prato-Ferrara	1,813.186		1,651.323	
— Ferrara-Venezia	0,191.984		0,174.383	
— Venezia-Maiorca	1,012.281		0,921.915	
— Maiorca-Valenza	0,384.379		0,350.665	
— Valenza-Maiorca	0,044.187	3,446.017	0,040.242	3,138.528
4) Assicurazioni: — Venezia-Maiorca	2,953.491		2,689.528	
— Maiorca-Valenza	1,726.970		1,572.804	
— Valenza-Maiorca	0,575.657	5,256.118	0,523.988	4,786.320
5) Spese locali: — in Maiorca	0,008.285		0,007.545	
	0,029.458		0,026.828	
— in Valenza	0,042.762		0,038.565	
	0,029.458	0,109.963	0,026.828	0,099.766
6) Fiscali: — Gabella di Prato	0,279.443		0,254.497	
— Dazio di Ferrara e Venezia	5,951.516		5,419.914	
— Vitigale e lelda di Maiorca	1,196.728		1,089.896	
— in Valenza	2,387.466	9,815.153	2,175.559	8,939.866
7) Spese di vendita: — a Maiorca, provvigione della Compagnia	0,524.719		0,477.878	
varie	0,176.748		0,160.969	
— a Valenza, provvigione della Compagnia	1,084.336		0,987.538	
varie	3,207.587	4,993.390	2,921.246	4,547.631
COSTO COMPLESSIVO		100,000.000		91,073.003
UTILE				8,926.997
RICAVO FINALE				100,000.000
COSTI DI VENDITA		26,958.132		24,551.513

filature (4,92 %, quella di lana, e 4,72, quella di stame); la scardassatura pure supera il 4 %, mentre la pettinatura, una volta smembrato il costo complessivo, è scesa al 3,84 % e il costo della purgatura rientra nel totale di 5,38 (compresi i cardi e il sapone) appena per 1,97.

I costi generali, che, nel conto più volte ricordato del « memoriale », si individuano per la voce « ragioniamo », sono stati da me ridotti a quattro: avendo degli altri riscontrato le registrazioni di allottamento dei costi, malgrado che il ripetersi di misure, nel raggio di più lavorazioni, rievocasse una valutazione, ossia un prezzo per unità di prodotto, in ispecie, quando vi aveva atteso il personale stabile dell'azienda. Li ho distinti in industriali e mercantili, come si vede; il loro insieme raggiunge un numero piuttosto alto (9,55 %) ed è da intendersi molto più alto, secondo l'osservazione fatta or ora.

Il prospetto di settore, per la vendita, è molto simile all'altro per l'acquisto.

Quivi, una operazione laboriosa e dispendiosa è quella della confezione dei colli, dato il pregio della merce e gli inconvenienti dei viaggi (questa merce conoscerà tutte le vie di trasporto allora praticate); del costo complessivo detiene il 3,34 %: molto superiore, s'intende, all'analogo sostenuto in Minorca (anche se in questo è compreso il trasporto interno in Maiorca e quello marittimo per Minorca, dei sacchi), che è del 0,52 %, e al totale di tutti i costi di imballaggio della materia prima, 0,63 %.

L'imballaggio pratese subisce una maggioranza di 0,029 % a Maiorca.

Per i trasporti regna l'imprecisione attorno al primo componente: nell'estratto conto emesso da Venezia, sono riportate le spese comunicate dal corrispondente di Ferrara, comunque incontrate da Prato, e non è possibile sceverarne la parte effettivamente inerente al trasporto. Questo totale indistinto è troppo elevato e non si può assumere con verosimiglianza: cercherò, pertanto, di riconoscervi il costo del trasporto mediante fonti comprese e fonti estranee alla collezione oggi studiata. Circa la vettura Prato-Bologna, il lettore ne ha già preso conoscenza nel prospetto maggiore, ove l'ho indicata fra parentesi quadra; per il tragitto Bologna-Ferrara, il nolo l'ho presunto in s. 8 — in base a documenti di altra operazione (164)

(164) Così, ad esempio, il prezzo per lo stesso peso (si commisurava sempre a questo) di una partita di lana (A. D. P., n. 577, c. 99t). Come di consueto, trattasi di un dato controllato, sulla base di decine e decine di schede (dove, però, non compaiono mai i panni).

—, che corrisponde a 0,176.748 % del costo e a 0,160.969 % del ricavo finale.

Con la sostituzione al dato più abbondante di questi due attendibilmente « ragionati », il costo totale del lunghissimo viaggio Prato-Catalogna tocca appena il 2,51 % (la differenza, da 3,44, è da imputarsi a gravami fiscali di Bologna e Ferrara ed altri oneri locali, che per l'incertezza non ho collocato nelle rispettive serie).

Il nolo Venezia-Maiorca (supera lievemente l'1%) è irrisorio, in assoluto, e, ancor più, quando lo si giudichi vicino a quello di Maiorca-Valenza e a quello — per navigazione mista, fluviale-marittima — da Ferrara a Venezia, che è la metà di quest'ultimo e poco meno di 1/5 dell'altro!

L'assicurazione è molto tenue per il tragitto da Venezia a Maiorca e, comparativamente, è altissima da Maiorca a Valenza (ne costituisce quasi il 60 %) e la Valenza a Maiorca: al punto che se da Valenza a Maiorca fossero ritornati anche gli altri quattro panni, nel doppio percorso fra l'isola e la costa, si sarebbe assommato un costo del 3,45 %, ossia di 0,50 superiore a quello del viaggio di circumnavigazione dell'Italia e di attraversamento di quasi metà del Mediterraneo.

I costi locali sono bassissimi: il 0,11, che otteniamo addizionando le quattro voci maiorchine e valenciane, spetta per ¾ alle operazioni portuali e il restante (0,029458) a operazioni sugli imballaggi, che in questa sede non ho ritenuto opportuno includere nell'apposito titolo.

Gli aggravi fiscali, se eccettuiamo il transito di Venezia (5,95 %), sono trascurabili all'uscita da Prato (appena 0,28, del totale di 9,82 %) e un po' più elevati in Catalogna, specialmente a Valenza, dove sorpassano il doppio di quelli manifestatisi a Maiorca.

Le spese di vendita — cioè, quelle per la conclusione degli affari (senserie e provvigioni) e decurtazione di tare e difetti — toccano il 5 %, pel fortissimo concorso della tara e difetti, che soltanto appare nelle due vendite a Valenza. In esse rientrano le provvigioni delle Compagnie di Valenza e Maiorca, che, in questo specchio di settore, ho isolato e che nel successivo collocherò accanto alle altre per una considerazione d'insieme dei risultati economici del sistema di aziende Datini.

Fondo adesso i tre prospetti di settore, riducendo a un solo dato quello dell'industria e accostando i titoli comuni alle due branche mercantili per conoscere meglio la composizione di tutti i costi e del ricavo, i quali

considero con due colonne di numeri parziali e complessivi. In questo breve commento indugerò soltanto sui dati connessi con il ricavo. Senza ripetermi sulla materia prima alla « tosura », rammenterò di aver conservato fra i costi di raccolta quelli che veramente sono tali ed altri costi sostenuti in quell'Isola, dopo aver indirizzato nei rispettivi titoli l'« imposizione » e l'imballaggio; ma, dalle spese locali di Pisa e di Valenza, non ho distolto l'imballaggio connesso, rispettivamente, con l'acquisto e la vendita, essendo assai modesto.

La graduatoria fra i valori degli undici titoli vede alla sommità, dopo il costo di trasformazione e il costo della materia prima, i costi fiscali (10,70 %), in cui più della metà appartiene al dazio di Venezia, seguiti dal costo delle assicurazioni, compreso quello dei balestrieri (6,08 %), e dal costo dei trasporti, dalle spese di vendita in Maiorca e Valenza, dal costo degli imballaggi e di raccolta e dalle spese locali.

In calce al prospetto figurano due titoli assimilabili — come si è visto — quando si faccia riferimento al sistema delle aziende Datini: il primo concerne gli utili realizzati dalle Compagnie di Maiorca, Valenza, Pisa e Firenze, che, per il processo industriale e mercantile di vendita, significano degli oneri; il secondo costituisce il risultato economico di quest'ultima duplice fase: nell'insieme, perciò, il sistema Datini ha realizzato un utile del 13,917.132 %.

La differente incidenza dei gravami fiscali fra acquisto e vendita è funzione tanto della diversità dei luoghi di partenza, di arrivo e di transito, quanto della diversità del bene: per cui, è assai malagevole tentare di trarre delle conclusioni. Mi limiterò ad osservare che il maggior onere per la vendita ha la sua causa determinante nel dazio di Venezia e nelle imposte dei luoghi di vendita, mentre il Comune di Prato appare disposto a favorire la fuoruscita del prodotto laniero. Abbiamo già notato come i costi dei trasporti si equivalgano per l'acquisto e la vendita. In questo campo non vale il principio che la merce povera (la lana) comporti costi proporzionali di trasporto maggiori: poiché essi sono riferiti al costo complessivo, in cui si confondono. Vi è, piuttosto, da tenere presente il notevole divario delle distanze (per giunta con un viaggio in più): ebbene, esso viene livellato dal fatto che la lana si è offerta al servigio di trasporto con un peso (al quale il prezzo del trasporto viene di solito commisurato) notevolmente superiore; i

PROSPETTO SINTETICO GENERALE DELLE PERCENTUALI

OPERAZIONI	Percentuali sul			
	costo complessivo		ricavo finale	
1) Materia prima, alla raccolta		16,741.732		15,247.198
2) Costi di raccolta: — di vera e propria raccolta	0,366.993		0,334.318	
— per tare e pesare	0,047.054		0,042.853	
— per magazzinaggio e spese minori	0,009.803		0,008.928	
— incerti	0,125.477		0,114.277	
— provvigione	0,352.905	0,902.232	0,321.401	0,821.777
3) Imballaggi: — per l'acquisto (a Minorca)	0,517.692		0,471.479	
— per la vendita (a Prato)	3,337.491	3,855.183	3,039.402	3,510.881
4) Trasporti: — Minorca-Porto Pisano	1,601.392		1,458.436	
— Livorno-Pisa	0,131.404		0,119.673	
— Pisa-Firenze	0,619.805		0,564.475	
— Firenze-Prato	0,100.011		0,091.081	
— Prato-Ferrara	1,813.186		1,651.323	
— Ferrara-Venezia	0,191.984		0,174.383	
— Venezia-Maiorca	1,012.281		0,921.915	
— Maiorca-Valenza	0,384.379		0,350.665	
— Valenza-Maiorca	0,044.187	5,898.629	0,040.242	5,372.193
5) Assicurazioni: — Minorca-Porto Pisano	0,910.505		0,829.224	
— Livorno-Pisa	0,050.187		0,045.707	
— (Balestrieri, Barcellona-Porto Pisano)	0,460.720		0,419.591	
— Venezia-Maiorca	2,953.491		2,689.528	
— Maiorca-Valenza	1,726.970		1,572.804	
— Valenza-Maiorca	0,575.657	6,677.530	0,523.988	6,080.842
6) Oneri fiscali: — «imposizione» a Minorca	0,279.579		0,254.621	
— lelde della riviera catalana	0,411.914		0,375.141	
— gabella di Firenze	1,239.600		1,128.949	

Segue: PROSPETTO SINTETICO GENERALE DELLE PERCENTUALI

OPERAZIONI	Percentuali sul			
	costo complessivo		ricavo finale	
— gabella di Prato	0,279.443		0,254.497	
— dazio di Ferrara e Venezia	5,951.516		5,419.914	
— vitigale e lelda di Maiorca	1,196.728		1,089.896	
— in Valenza	2,387.466	11,746.246	2,175.559	10,698.577
7) Spese locali:. — in Livorno	0,092.622		0,084.353	
— in Pisa	0,364.282		0,331.761	
— in Firenze	0,149.884		0,136.500	
— in Maiorca	0,037.743		0,034.373	
— in Valenza	0,072.220	0,716.751	0,065.393	0,652.380
8) Spese di vendita: — a Maiorca (esclusa provvigione)	0,176.748		0,160.969	
— a Valenza (esclusa provvigione)	3,207.587	3,384.335	2,921.246	3,082.215
9) COSTO DI TRASFORMAZIONE		44,598.103		40,616.805
10) Utili delle Compagnie Datini:				
— Compagnia di Maiorca (provvigione acquisto)	0,172.531		0,157.130	
— Compagnia di Maiorca (provvigione vendita)	0,524.719		0,477.878	
— Compagnia di Valenza (provvigione vendita)	1,084.336		0,987.538	
— Compagnia di Pisa (cambio di danari)	0,003.924		0,003.573	
— Compagnia di Firenze (cambio di danari)	1,123.329		1,023.050	
— Compagnia di Firenze (utile mercantile, presuntiv. 18%)	2,570.420	5,479.259	2.340.966	4,990.135
COSTO COMPLESSIVO		100,000.000		91,073.003
UTILE industriale e mercantile				8,926.997
RICAVO FINALE				100,000.000

sei panni pesano 288 libbre (165) e il quantitativo di lana ad essi competente ascende a libbre 628,352, tenendo presente il calo della lana (166).

I dati percentuali emergenti dall'ultimo prospetto per le assicurazioni possono trarre in inganno, se non sono integrati da vari altri elementi. Così a prima vista, dato il maggior valore dei panni (sul quale termine si conteggia il premio) e il percorso più lungo che essi hanno superato, rispetto alla lana, appare giustificata la differenza fra il tasso del primo (2,69) e il tasso del secondo (0,83). Invece, se astraiamo dal concorso che i due premi possono avere recato al cumulo dei costi e intendiamo di risalire — attraverso ad essi — all'entità del rischio e ai fattori determinanti, dobbiamo riportarci alla percentuale onde essi furono computati: e, allora, ci accorgiamo che la sola traversata del Mediterraneo occidentale ha sollevato un premio del 4 %, mentre dal « Golfo di Venezia » a Palma, esso è stato contenuto nel 3 %: in un percorso di molto più breve si aveva una concentrazione di rischio tale da compensare la esposizione maggiore a tutti i rischi che all'altro conseguiva dalla lunghezza del tragitto. Ma occorre fare altre considerazioni. Anzitutto, due che fanno capo alla nave: quella del secondo viaggio rientrava nel gruppo delle navi veneziane e genovesi, le quali, secondo quanto apprendiamo dal carteggio, erano assai più buone e perciò resistenti ed efficienti rispetto a quelle spagnole (167); dalla prerogativa suddetta, si arguisce, poi, una maggiore velocità (l'elemento che riduce le distanze di tempo), della quale, d'altronde, testimonia la durata del viaggio, che è risultata quasi eguale a quella richiesta dalla nave di Giovanni Marese, limitatamente fra Barcellona e Porto Pisano. Quindi, un elemento che fa capo alla merce: l'essere i panni costretti in colli meno ingombranti, il che, nella eventualità di sinistri, ne avrebbe facilitato il salvataggio (mentre il minore ingombro nella stiva poteva influire sul nolo) (168).

(165) Secondo il computo da me fatto sui dati di enunciazione della vettura Prato-Bologna (A. D. P., n. 311, c. 68).

(166) Si ricordi che la lana ricevuta dagli stabilimenti, avanti di essere distribuita alle lavorazioni, ha subito un calo del 46,636 %.

(167) Stoldo di Lorenzo (il valentissimo socio del Datini in Firenze) avverte che le migliori assicurazioni, dalla Catalogna, si fanno per Genova e Venezia, « essendo buoni navili (intendi quelli genovesi e veneziani) e bene in punto » (A. D. P., n. 984, *lett. Firenze-Valenza*, 8.11.1397).

(168) Si rammenti che le navi viaggiavano di sovente « in conserva » e che,

È superfluo ritornare sulle spese di vendita, dato che esse, nel prospetto comune, non si sono affiancate ad altre.

Circa gli imballaggi, la netta prevalenza di quelli di vendita si spiega col pregio maggiore della cosa da proteggere, che significa costo più elevato degli ingredienti: da questo, il costo dei sacchi per la lana resta di molto indietro, nonostante i disfacimenti e i rifacimenti e i costi accessori addensatisti attorno ad essi.

L'indagine combinata delle spese locali non può interessare, data la modestia delle medesime.

Mi soffermo ora, rapidamente, sulla colonna omogenea nei costi, per riunirla in soli tre titoli:

1) materia prima alla « tosura »	16,741.732 %
2) trasformazione	44,598.103 %
3) traslazione della materia e del prodotto	38,660.165 %
	100,000.000

Rinviando i commenti alla parte conclusiva di questo studio, non posso fare a meno, intanto, di sottolineare come i costi mercantili siano elevati: qui si rivelerà la funzione del mercante.

5. Ora che abbiamo scorso gli aspetti economici della lunga serie di operazioni attraverso alle quali la lana prelevata dalla pecora raggiunge Prato, vi viene trasformata e ritorna alle Baleari e in terraferma spagnola, per dotarne le botteghe di tessuti, sorge spontanea la domanda: e quanto tempo hanno richiesto, nell'insieme e ciascuna di per sé, tutte queste operazioni?

Il fattore tempo negli studi di storia economica è del pari di grande importanza e singolarmente nel campo dell'industria — della quale sotto questo riguardo proprio nulla conosciamo — tanto più quando il suo processo lo si comprenda fra quelli mercantili.

perciò, ad ognuna non sarebbe mancato, in caso di sinistro, il soccorso delle altre, che si esplicava con il salvataggio parziale del carico.

Attingendo ai libri di conto e al carteggio, anche questo tema potrà trovare esauriente spiegazione: e, in ispecie per ciò che è attinente all'industria, ne trarranno alimento le considerazioni attorno alla organizzazione ed ai fenomeni di costo.

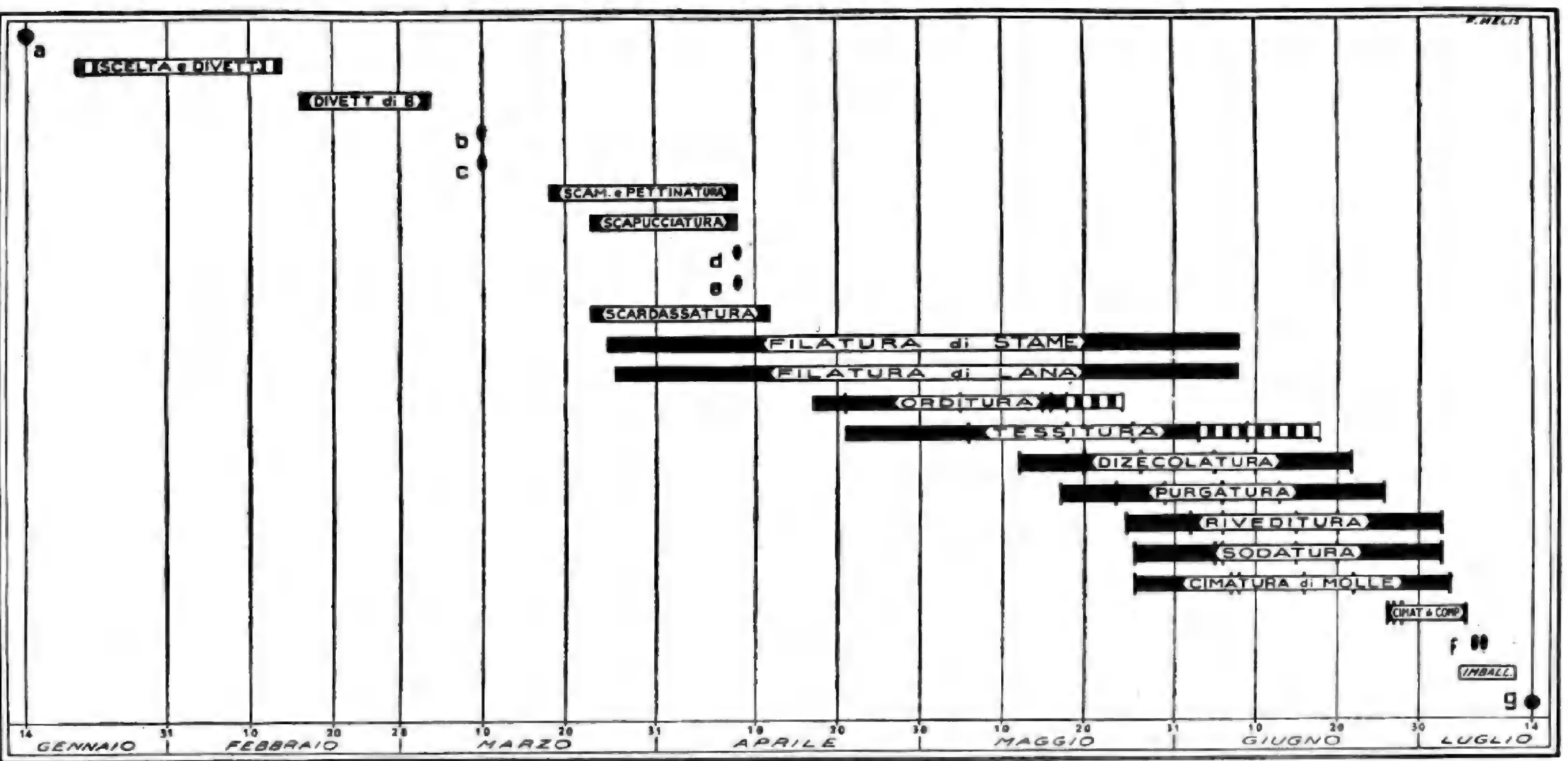
Per il caso dei sei panni di lana minorchina, ho riunito nel prospetto adiacente i principali termini cronologici, richiamando la fonte, e più avanti — per il solo settore industriale — li ho rappresentati con un diagramma, affidando la riproduzione della durata di ogni operazione ad un segmento orizzontale interposto tra linee verticali in successione decadale (169).

Guardiamo la testa e la coda del prospetto: sono intercorsi più di tre anni e mezzo da quando la Compagnia di Firenze, per quella di Prato, ha commesso la fornitura della lana alla Compagnia di Maiorca, attraverso quella di Barcellona (170). Quella lettera, partita da Firenze il 15 novembre 1394, giunge a destinazione soltanto il 19 gennaio 1395 (171) e, nel marzo, l'ordinazione è passata a Nofri di Bonaccorso, che organizza subito l'operazione, mandando un suo rappresentante nell'Isola di Minorca, con altri collaboratori: il primo maggio 1395 segna il principio della raccolta della lana in Minorca. Ma, l'inclemenza del tempo fa ritardare l'affare, secondo

(169) Quando di una operazione è conosciuta unicamente la data di resa del semilavorato, ho segnato in corrispondenza un grosso punto. In tal caso, come in quello di eccessiva brevità del segmento, la specificazione dell'operazione è sottostante, con rinvio mediante una lettera. La parte tratteggiata dei segmenti significa quella congettura (per il sesto panno, nella orditura e tessitura, e per intero nella scelta e divettatura). I « denti » dei segmenti successivi alla filatura (dopo di che si delineano i panni) rimandano ai panni singoli, o meglio alla data in cui ciascuno di essi superò la lavorazione medesima. Ho omesso, beninteso, le materie accessorie.

(170) La lettera che Firenze ha scritto direttamente a Palma è perduta; ma siamo egualmente in grado di seguire questa fase iniziale della operazione, attraverso all'altra lettera che Firenze ha diretto alla Compagnia di Barcellona.

(171) 65 giorni è una durata eccezionale: normalmente il viaggio da Pisa a Barcellona richiedeva meno di un mese (il « record » che risulta dalle carte Datini è di 14 giorni) e da Firenze a Pisa la posta impiegava di regola un giorno e la merce due o tre; ma è da tener presente — e questa è un'altra faccia del fattore tempo — la sosta nel porto d'imbarco, che qualche volta poteva raggiungere anche i trenta giorni.



DISTENSIONE NEL TEMPO DELLE SINGOLE OPERAZIONI D'INDUSTRIA
(fabbricazione di 6 panni di lana di Minorca, in Prato, nel 1396)

a) arrivo a Prato della lana; *b)* resa dalla *vergheggiatura* (3 panni); *c)* resa dalla *tintura* sulla lana (3 panni); *d)* resa dalla *apenecchiatura;* *e)* resa dalla *sceglitura della palmella;* *f)* resa dalla *tintura* di 2 panni smeraldini e 1 «pelo di lione»; *g)* partenza dei panni per Maiorca (via Venezia). Le operazioni segnalate con la voce «imballaggio» sono quelle di approvvigionamento dei diversi elementi del medesimo.

Data	DESCRIZIONE DELL'OPERAZIONE	Fonte
	A) APPROVVIGIONAMENTO DELLA LANA	
1394		
15.XI	Firenze informa Barcellona della richiesta della fornitura di lana di Minorca	857, *lett. Fir.-Barc.*, 15.XI.1394
1395		
19.I	Barcellona riceve la lettera suddetta	
29.III	Barcellona trasmette a Maiorca (Nofri di Bonaccorso) la commissione	1085, *lett. Barc.-Maior.*, 29.III.1395
1.V	Maiorca invia Bernardo Portal a Minorca per la raccolta	886, *lett. Maior.-Barc.*, 1.V.95
3.VI	Maiorca: arriva la nave «Marese» (noleggiata per la lana e altro)	886, *ibid.*, 6.VI.95
23.VII	Maiorca: la nave ottiene la licenza	886, *ibid.*, 27.VII.95
24	Marioca: la nave parte per Minorca, per caricare	666, *lett. Maiorc.-Fir.*, 29.VII.95
29	Minorca: la nave «Marese» inizia il viaggio, col carico di lana	886, *lett. Maior.-Bar.*, 31.VII; 634, *lett. Barc.-Fir.*, 18.VIII
9.VIII	Peñiscola, scalo della nave «Marese»	434, *lett. Barc.-Pisa*, 9.VIII
12, 22	Tortosa: scalo della nave «Marese»	634, *lett. Barc.-Fir.*, 12.VIII; 666, *lett. Maior.-Fir.*, 22.VIII
28	Barcellona: è in porto la nave «Marese»	634, *lett. Barc.-Fir.*, 28.VIII
2.IX	Barcellona: la nave «Marese» parte per Porto Pisano	634, *ibid.*, 1.IX; 434, *lett. Barc.-Pisa*, 1.IX, 7.IX
12.X (172)	Porto Pisano: arriva la nave «Marese»	687, *lett. Pisa-Fir.*, 12.X; 1061, *lett. Fir.-Maior.*, 17.X
17	Porto Pisano: la merce è a terra	687, *lett. Pisa-Fir.*, 17.X
19	Porto Pisano: inizio spedizione per carro a Pisa (sacchi 9 agnina)	398, *c.* 35t.
4.IX	Porto Pisano: ultima spedizione per barca a Pisa (sacchi 29 lana)	384, *c.* 13. 398, *c.* 35t.
4	Pisa: è ultimato l'immagazzinamento di tutta la merce	
13	Pisa: spedizione con mulo a Firenze di 4 balle di lana	1148, 13.XI.1395
16	Firenze: arrivo della partita suddetta	594, *c.* 94t.
18	Firenze: arrivo di balle 1 di lana (173)	*Ibidem.*
17	Pisa: spedizione con mulo di balle 1 di lana	1148, 17.XI (2 *titoli*)
19	Firenze: arrivo della partita suddetta	594, *c.* 94t.
17	Pisa: spedizione con mulo di balle 11 (174)	1148, 17.XI (3 *titoli*)
18	Pisa spedizione con mulo di balle 1	1148, 18.XI
20	Firenze: arrivo della partita suddetta	594, *c.* 94t.
1396		
14.I	Prato: arrivo delle 18 balle di lana	257, *c.* 2; 296, *c.* 26
	B) TRASFORMAZIONE D'INDUSTRIA	
metà febbraio	Inizio consegna della lana dalla *divettatura di bianco*	267, *c.* 11
24.II	Inizio restituzione (dal I lavoratore)	*Ibidem.*
4.III	Fine restituzione (14 partite)	*Ibidem.*
10	«Resa» dalla *vergheggiatura* (per soli 3 panni)	267, *c.* 17t.
10	*Tintura* in turchino della lana per i 3 panni suddetti	280, *c.* 1
18 / 8. IV	Inizio *scamatatura e pettinatura* / Fine *scamatatura e pettinatura* (29 partite)	267, *cc.* 19t, 23 e 24
23.III / 8.IV	Prima resa dalla *scapucciatura* / Ultima resa dalla *scapucciatura* (3 partite)	267, *cc.* 19t, 24
8	Unica resa dalla *apenecchiatura* (1 partita)	267, *c.* 24
8	Unica resa dalla *scegliatura* palmella (1 partita)	*Ibidem.*
23.III / 12.IV	Inizio *scardassatura* palmella / Fine *scardassatura* palmella (11 partite)	267, *c* 22t.
25.III / 8.VI	Inizio *filatura di stame* / Fine *filatura di stame* (175) (100 partite)	272, *cc.* 8t, 9t, 12t, 13 e 25
26.III / 8.VI (176)	Inizio *filatura di lana* / Fine *filatura di lana* (177) (29 partite)	272, *cc.* 9, 13 e 25
17.IV / 18.V	Inizio *orditura* / Fine *orditura* quinto panno (178) — 1° panno: 17-21.IV; 2° » 29.IV- 5.V; 3° » 12-15.V; 4° » 12-16.V; 5° » 16-18.V	267, *c.* 55t; 276, *cc.* 5t (per 5 panni), 8 (pel 6° panno, manca)

Data	DESCRIZIONE DELL'OPERAZIONE			Fonte
21.IV	Inizio *tessitura*	1° panno:	21.IV- 6.V	276, *cc.* 6 (per 5 panni), 9 (pel 6° panno, manca)
3.VI	Fine *tessitura* quinto panno (178)	2° »	5.18.V	
		3° »	15-26.V	
		4° »	16.V-9.VI	
		5° »	18.V-3.VI	
	Burro per la «*bozima*»	1° panno:	29.IV	311, *cc.*30, 35t, 47t.
		2° »	10.V	
		3° »	12.V	
		4° »	7.VI	
		5° »	18.V	
12.V	Prima resa *dizecolatura*	1° panno (resa):	12.V	267, *cc.* 31, 37, 40, 47t, 51t.
22.VI	Fine *dizecolatura*	2° »	20.V	
		3° »	27.V	
		4° »	5.VI	
		5° »	10.VI	
		6° »	22.VI	
17.V	Prima resa *purgatura*	1° panno (resa):	17.V	280, *c.* 21
26.VI	Fine *purgatura*	2° »	24.V	
		3° »	30.V	
		4° »	6.VI	
		5° »	13.VI	
		6° »	26.VI	
	Sapone per la purgatura	1° panno (179):	18.V	303, *cc.* 10t, 11,13t.
		2° »	27.V	
		3° »	2.VI	
		4° »	8.VI	
		5° »	17.VI	
		6° »	28.VI	
25.V	Prima resa *riveditura*	1° panno (resa):	25.V	267, *cc.* 35t, 40, 47t, 53, 54
3.VII	Fine *riveditura*	2° »	27.VI	
		3° »	6.VI	
		4° »	15.VI	
		5° »	20.VI	
		6° »	3.VII	
2.VI	Prato chiede a Firenze se sodare i panni			699, *lett. Prato-Fir.*, 2.VI.96
7	Prato informa Firenze sullo stato di lavorazione			*Ibid.*, 7.VI.
26.V	Prima resa *sodatura*	1° panno (resa):	26.V	280, *cc.* 70, 70t.
3.VII	Fine *sodatura*	2° »	5.VI	
		3° »	6.VI	
		4° »	15.VI	
		5° »	20.VI	
		6° »	3.VII	
	Burro per la *sodatura*	1° panno (179):	26.V	311, 42t, 47t, 54t.
		2° »	5.VI	
		3° »	?	
		4° »	15.VI	
		5° »	21.VI	
		6° »	3.VII	
26.V	Prima resa *cimatura di molle*	1° pann (resa):	26.V	280, *c.* 81
4.VII	Fine *cimatura di molle*	2° »	7.VI	
		3° »	8.VI	
		4° »	16.VI	
		5° »	22.VI	
		6° »	4.VII	

Data	DESCRIZIONE DELL'OPERAZIONE	Fonte
26.VI	Prima resa *cimatura di compiuto* 1° panno: (resa) 26.VI	280, *c.* 81, 81t.
6.VII	Fine *cimatura di compiuto* 2° » 26.VI	
	3° » 26.VI	
	4° » 27.VI	
	5° » 28.VI	
	6° » 6.VII	
7.VII	*Tintura* in smeraldino di 2 panni (180)	280, *c.* 2
8	*Tintura* in «pelo di lione» di 1 panno (181)	*Ibidem.*
	C) VENDITA DEI PANNI	
5.VII	Acquisto *invoglie* (panno scarlattino) per l'*imballaggio* (182)	305, *c.* 2
7	Acquisto *bandinelle* per l'*imballaggio*	303, *c.* 13
12	Acquisto *corda* e *spago* per l'*imballaggio*	311, *c.* 67t.
12	Acquisto *panno traliccio* per l'*imballaggio*	303, *c.* 11t.
12	Pagamento *gabella* di Prato	311, *c.* 68t.
14	Prato: spedizione a Venezia, per Bologna	311, *c.* 68
17	Bologna: transito dei panni ed inoltro a Ferrara	324, *lett. Bol.-Prato*, 17.VII.95
18	Ferrara: transito ed inoltro a Venezia	649, *lett. Ferr.-Fir.*, 19.VII-96
24	Venezia: carico sulla nave «Polo Rosso» e partenza di questa	1082, *lett. Ven.-Maior.*, 24.VII.96
1.IX	Maiorca: arrivo nave «Polo Rosso»	*Ibid.* (183): 666, *lett. Maior.-Fir.*, 8.IX.96; 1028, *c.* 100t.
4	Maiorca: discarica di una balla di 6 panni (di cui 3 «nostri»)	1028, *c.* 100t.
7	Maiorca: la nave «P. Rosso» prosegue per Valenza, con l'altra balla, di 5 panni (di cui 3 «nostri»)	*Ibid.*, *c.* 101; 1029, *c.* 10; 666, *lett. Maior.-Fir.*, 8.IX.96
14	Valenza: arrivo di detta nave e discarica di detta balla (184)	705, *lett. Val.-Fir.*, 12.IX.96
1397		
maggio	Valenza: vendita di 2 panni (185)	257, *c.* 21; 945, *cc.* 121, 152t.; 306, *c.* 83t.
4.VII	Maiorca: spedizione a Valenza dell'altra balla, di 6 panni	1029, *c.* 30
1398		
13.VI	Valenza: vendita di 2 panni	945, *c.* 175; 706, *lett. Val.-Fir.*, 1.VIII.98; 306, *c.* 94
4.VII	Maiorca: vendita degli ultimi 2 panni (rispediti quivi da Valenza)	1010, *c.* 366; 577, *cc.* 149t, 150; 306, *c.* 83t.

(172) Questa data si coglie dal tergo della lettera da Barcellona inviata a Pisa, che ha viaggiato sulla stessa nave: era norma, infatti, annotare su ogni lettera la data di arrivo (A.D.P., n. 434, *lett. Barc.-Pisa*, 1.9.1395). Tutto ciò, sempre che la lettera non sia stata trattenuta a Porto Pisano.

(173) Non si conosce la data di partenza da Pisa di questo carico, essendo perduto il relativo «mandato».

(174) Qui non sappiamo, invece, la data di arrivo a Firenze, per omissione nel «Quaderno di balle» (A.D.P., n. 594, c. 94t). Faccio osservare che le 11 balle sono state affidate a tre vetturali, uno dei quali — Iacopo di Martino — è il medesimo delle prime due spedizioni, effettuate da Pisa il 13: egli, pertanto, è di nuovo sullo stesso itinerario dopo soli 5 giorni: ma, ancor più interessante, è da notare come costui, giunto a Firenze il 16 (se accogliamo — il che si può fare attendibilmente — la data di registrazione del costo in A.D.P., n. 594, c. 94t, quale data di arrivo a Firenze), dopo due giorni appena, dà inizio ad un ulteriore viaggio da Pisa.

(175) La prima resa è del 30 marzo (A.D.P., n. 272, c. 8t).

(176) Questa data è stata da me congetturata, trascurando quella del 12 luglio, che si ripete due volte, la quale non è accettabile, in quanto allora vi erano chiuse tutte le operazioni successive. Tali due partite di filato (che pesarono complessivamente lib. 33.9, A.D.P., n. 272, c. 13) andarono verosimilmente a costituire il «soperchio» (che pesò lib. 52, A.D.P., n. 246, c. 32t).

(177) La prima resa è del 14 aprile (A.D.P., n. 272, c. 9).

(178) Nulla si sa del sesto panno.

(179) Sono le date di liquidazione (cioè, accreditamento dei fornitori).

(180) Deve essere certamente la data di liquidazione (cioè, accreditamento dei fornitori).

(181) Dev'essere certamente la data di ultimazione dell'operazione.

(182) Il «legaggio» appare registrato sotto la medesima data; ma è evidente che si era principiato l'acquisto delle invoglie avanti di confezionare le balle.

(183) È appunto questa lettera, che ha viaggiato con la merce, ad informarci, della data di arrivo, la quale, come di consueto, vi è stata annotata dal destinatario.

(184) Questa data è incerta.

(185) Questa data, al pari di tutte quelle delle vendite, è circondata da parecchi dubbi: essendo costume di compiere le registrazioni sotto la data di scadenza dell'obbligazione (e, difatti, l'intestatario di conto, ossia il cliente, «deve dare» sotto quella data).

quanto apprendiamo da altre lettere e, soprattutto, è la burocrazia maiorchina, per il rilascio della licenza, che fa dilazionare oltre la partenza del carico: la nave noleggiata per questa e altra merce si ferma vanamente, per 51 giorni, nell'Isola maggiore, avanti di raggiungere Minorca.

Il 29 luglio, finalmente, la nave salpa, dirigendosi verso la « Riviera » catalana, per il porto laniero forse più importante di Spagna (Peñiscola, che alle sue spalle aveva, a breve distanza, i centri di abbondantissima produzione di San Matteo, Salsadella, Morella, ecc.); sono passati sette mesi e mezzo — ma forse più, perché ci manca la prima lettera in merito all'ordinazione — da quando Firenze ha richiesto la lana; ma d'altra parte, la « tosura » non poteva svolgersi che nella primavera e il ritardo nell'inoltro del carico è prevalentemente casuale.

Gli scali di Peñiscola, Tortosa e Barcellona assorbono circa un mese per il completamento del carico. Il viaggio, in un momento in cui i pericoli erano intensissimi, dura parecchio: quasi 40 giorni.

Le insidie a Porto Pisano fanno tardare ancora la discarica e, soltanto a sette giorni o più dall'arrivo della nave, può cominciare la spedizione per Pisa, dapprima per via terra e, quindi, per via acqua. Dieci giorni di sosta pisana sono necessari per riordinare tutte le balle e distinguerle in due lotti, a seconda dei clienti.

Il trasporto da Pisa a Firenze è molto sollecito: sia perché ciascun vetturale supera il tragitto in due o tre giorni, sia perché le partenze ricorrono ogni giorno e più volte nello stesso giorno (186).

La Compagnia di Firenze cura altre operazioni e, il 14 gennaio 1396, la lana perviene a Prato: dopo 14 mesi dalla lettera che Firenze inviò a Barcellona. Non sappiamo nulla della divettatura semplice e della scelta delle lane, che portò alla formazione delle quattro qualità, tanto bene definite dai valori unitari onde le si attribuirono alle lavorazioni.

Tutto ciò è, comunque, avvenuto in un mese circa: dato che il 24

(186) La linea Pisa-Firenze è certamente una delle più battute del Medioevo e può beneficiare di una eccellente organizzazione: cfr. il settore « trasporti » della *Mostra dell'Archivio Datini* e, in ispecie, il suo *Catalogo*. [Il « Catalogo » della Mostra dell'Archivio Datini di Prato non fu pubblicato e fu sostituito, nei progetti dell'Autore, con uno studio generale di cui è uscito solo il I volume, v. F. MELIS, *Aspetti della vita economica medievale (Studi nell'Archivio Datini di Prato)*, Siena 1962. N.d.C.].

febbraio il primo lavoratore restituisce all'imprenditore il primo quantitativo di lana divettata di bianco.

Possiamo, con verosimiglianza, far cadere, adunque, la data di apertura delle operazioni di industria attorno alla metà di febbraio.

La divettatura di bianco è stata ultimata il 4 marzo, con l'intervento di 14 unità personali (fra cui anche garzoni di bottega); durante il suo svolgimento sembra non abbia avuto luogo nessun'altra operazione.

Il 10 marzo è già restituita, vergheggiata, la parte della lana che deve essere tinta di turchino e lo stesso giorno viene espletata questa operazione (da un'altra azienda datiniana: la Compagnia di Francesco di Marco e Niccolò di Piero, « tintori di guado e arte maggiore »).

Dopo otto giorni di stasi, succedono la scamatatura e pettinatura, che si concludono l'8 aprile (21 giorni, con 29 unità personali): nel frattempo vengono intraprese anche la scapucciatura, l'apenecchiatura e la scelta della palmella, che si esauriscono sotto la stessa data delle altre (vi attendono cinque unità personali). Mentre l'imprenditore tiene dietro a queste cinque operazioni, trova modo, il 23 marzo, di far principiare la scardassatura (che dura 20 giorni, attraverso a undici unità personali) e il 25 e 26 marzo di dare l'avvio alle operazioni più prolungate e più frazionate: la filatura di stame (la cui prima resa è del 30 marzo) e la filatura di lana (la cui prima resa è del 14 aprile).

Sono le operazioni di durata nettamente più lunga (si concludono entrambe l'8 giugno (187), richiedendo, perciò, rispettivamente, 75 e 74 giorni), per varie ragioni: in primo luogo, l'eccessivo frazionamento fra i lavoratori (per la filatura di stame, intervengono 100 unità personali, con 98 persone diverse; per la filatura di lana, 29 unità, con 25 persone) e, sussidiariamente, la notevole ampiezza della zona, in cui per queste operazioni la fabbrica si dissemina. Tutto ciò — lo sottolineo di sfuggita — non può non importare, altresì, un aggravio pure sensibile dei costi, specialmente quando si tengano presenti i quantitativi irrisori in cui viene ridotta ciascuna quota: la stragrande maggioranza di tale quantitativo, nella filatura di stame, è di lib. 1,2, ma, in una circostanza, scende anche al di sotto di 1 lib. (188); per la lana, essendo minore il frazionamento, sono meno tenui i quantitativi, ove la media si stabilizza attorno a 15 lib.

(187) V. nota 176.
(188) A. D. P., n. 272, cc. 8t, 12, 12t, 13.

Il territorio di disseminazione consiste in una striscia — l'ho accennata — che va da Vinci a Montecuccoli, superando, adunque, il Montalbano e la piana del Bisenzio e penetrando nella vallata di questo fiume. Per la filatura di stame, le 98 persone intervenute sono quasi tutte donne; ben 43 risiedono a Cerreto (in Val di Bisenzio, sulla destra) e 17 a Vinci (189); soltanto 24 abitavano località site verosimilmente in Prato o località sconosciute; ma un ramo si spingeva anche nella vallata di Calenzano (Val di Marina), a Volmiano, a Carraia, ecc. In quest'ultima vallata si trova la quasi totalità dei filatori di lana che non abitano in Prato: 8 stavano a Calenzano o nelle immediate vicinanze, 4 a Carraia, 2 a Sommaia, 1 nel « padule » di Sesto Fiorentino (190); ma si giunge persino ad affacciarsi nel Mugello, a Trebbio, nei pressi di Cafaggiolo.

Mano a mano che i filati affluiscono all'opificio, vengono passati all'orditura e alla tessitura, che cominciano, infatti, il 17 e il 21 aprile, nell'ordine.

Ora, le unità personali corrispondono alle nuove, ben definite unità reali, cioè, i panni, eppertanto, sono in numero di sei: sempre le stesse persone, per l'orditura (191), mentre, per la tessitura, sono due persone ad agire (192).

Non si sa esattamente quando siano terminate queste due operazioni, per la mancanza di dati sull'ultimo panno del gruppo: comunque, il limite superiore per la tessitura si può stabilire anteriormente al 22 giugno, poiché in tal giorno si conclude la operazione successiva (la dizecolatura), e più precisamente attorno al 18 giugno, badando agli scostamenti nella resa della tessitura ed in quella della dizecolatura. Per l'orditura ho presunto la conclusione al 25 maggio. Nell'insieme, possiamo dire che l'orditura ha richiesto 38 giorni circa e la tessitura 58 giorni circa. Tanto per l'orditura, quanto per la tessitura, siamo in grado di conoscere la durata delle operazioni su ogni panno: l'orditura richiede da 2 a 6 giorni di lavoro, per panno; la tessitura da 11 a 24.

(189) Come per gli altri paesi, molti operatori abitavano nel contado, in luoghi che ancora oggi recano quegli stessi nomi dati nel libro dei filatori e che consistono in una casa, o in un aggregato di due o tre, al massimo.

(190) A. D. P., n. 272, cc. 9, 13.

(191) Almeno per i 5 panni documentati dettagliamente.

(192) Sempre per i soli 5 panni documentati.

Scorrendo la tabella cronologica, vediamo come il burro per la « bozima » intervenga all'inizio della tessitura di ciascun panno e anche antecedentemente.

Appena la tessitura licenzia un panno, subentra la dizecolatura (è avviata il 12 maggio). Si osservino le date di inizio di questa operazione per ogni panno, in relazione con quelle di conchiusione della tessitura, e si potranno stabilire altri intervalli di tempo interessanti (che il lettore, del resto, desumerà da sé, da più punti del prospetto e del grafico): non dalla durata di ogni operazione, ma dalla ampiezza della sosta fra un'operazione e l'altra, che pure è un elemento significativo. Talvolta, all'imprenditore è concesso di far procedere il panno, oltre la tessitura, con un solo giorno di arresto e tal'altra deve attendere — forse perché il centro operativo successivo non è disposto ad accoglierlo — 6 giorni.

La dizecolatura, essendo ancorata alla tessitura, non può esaurirsi in un intervallo breve di tempo; però, dato che è cominciata più tardi, viene espletata in 41 giorni.

Per 36 giorni, alla operazione di dizecolatura è parallela quella di purgatura, con una postergazione iniziale di 5 giorni ed una prosecuzione finale di 4 (per cui la purgatura occupa 40 giorni), le quali stanno a denotare la durata media e della inoperosità e della purgatura (193).

Leggermente differita (di 8 giorni), è la riveditura, il cui intervallo di tempo è pressoché coincidente con quelli (apertisi il 26 maggio) nei quali si svolgono la sodatura e la cimatura di molle.

Quando, poi, quasi tutti i panni sono stati resi da queste lavorazioni accavallantisi, interviene la cimatura di compiuto, che predispone le cose alla operazione di suggello del ciclo, la tintura, della quale, però, conosciamo due date, senza l'allacciamento al momento dell'operazione; ma, è probabile che sotto di quelle sia stata appunto ultimata l'operazione.

Si osservino le date afferenti ai singoli panni, insieme a quelle dell'impiego del sapone, per la purgatura, e del burro, per la sodatura, e si comprenderà la rapidità onde un panno passava da una lavorazione all'altra, per queste operazioni affidate a elementi accentrati almeno fra le mura cittadine e, in qualche caso, fra le mura della fabbrica. Prendiamo ad esempio il secondo panno, che, immesso il 29 aprile, allo stato di filato,

(193) Si rammenti che le date del prospetto sono quelle di ultimazione (resa) della lavorazione di ciascun panno.

nell'orditura, ne sorte il 5 maggio; lo stesso giorno passa alla tessitura, che lo impegna sino al 18, applicandovi, il 10, il burro; il 20 maggio, ha superato la dizecolatura e il 24 la purgatura, cui concorre il sapone il 27 (194); il 2 giugno è sottomesso alla riveditura e, il 5, alla sodatura, che richiede, nello stesso giorno, il burro; il 7 giugno, entra nella cimatura di molle, della quale non sappiamo la data di ultimazione; il 26 giugno, infine, è sottoposto alla cimatura di compiuto; non sottostà alla tintura, perché, essendo di quelli turchini, fu dotato del colore prima ancora della filatura.

Non era completato l'intero ciclo della produzione, quando già, il 5 luglio, comincia l'approntamento dei mezzi per imballare i panni e spedirli a Venezia.

Il 14 luglio, in due balle, i panni prendevano la via di Venezia: erano trascorsi esattamente sei mesi, da quando la materia non trasformata aveva viaggiato a dorso di mulo per raggiungere la fabbrica. Sei mesi, adunque, il tempo richiesto per la produzione di questi panni, mentre altri, con tipi di lana eguale e diversa, erano pure in fabbrica, per diffondersi, poi, in gran parte del Mediterraneo.

Sollecitamente viene raggiunta la Laguna, pur col cambiamento di mezzo a Bologna e Ferrara: e sollecitamente viene intrapreso il viaggio marittimo, il 24 luglio.

Un anno avanti, la lana era stata stivata nell'imbarcazione che avrebbe dovuto trasportarla in Toscana.

Il periplo d'Italia e le varie centinaia di chilometri ulteriori vengono superati in 38 giorni e il primo settembre del 1396 si apre l'agitato periodo per il collocamento del prodotto.

Mai, secondo il carteggio che a Firenze e a Prato è pervenuto da Maiorca, fra il 1392 e il 1410, e da Valenza, fra il 1385 e il 1410, si era verificata una situazione generale di mercato come quella in cui si svolsero i tentativi di vendita di quei panni: una fiera pestilenza aveva decimato la popolazione e la sfavorevole situazione politica portato a un gravissimo ristagno degli affari; si aggiunga, poi, il non gradimento dei colori delle pezze.

(194) Siccome le date relative all'immissione del sapone sono quelle di accreditamento dei fornitori, quella di cui sopra, al pari delle altre, è da anticiparsi: ed invero non è ammissibile che il sapone sia stato ceduto all'operazione dopo il completamento di essa.

Per questi motivi, Maiorca respinge, per molti mesi, i panni: tanto che anche la seconda balla deve proseguire per Valenza, ove, per la situazione, pure sfavorevole, dopo la vendita dei primi due panni — avvenuta probabilmente nel maggio del 1397 — si deve attendere il giugno del 1398; quindi, il « riscaldarsi » della piazza maiorchina richiama colà i due restanti panni, che, ai primi di luglio dello stesso anno, vengono finalmente esauriti: due anni avanti, nel magazzino della Compagnia industriale se ne stavano confezionando i colli.

Da quando la Compagnia pratese ha esternato alla Compagnia fiorentina l'intendimento di mettere in lavorazione della lana di Minorca (la qual cosa sarà accaduta ai primi di novembre del 1394), sono, perciò, trascorsi circa quattro anni, per realizzare il ricavo; ma, come si è visto, più della metà di tale tempo è stata imposta dal collocamento, che è avvenuto in condizioni eccezionali, seppure non infrequenti, su ogni mercato medievale (195).

6. I dati sin qui esposti — talvolta preceduti da elaborazioni e accompagnati da illustrazioni — sono di per sé stessi conclusivi: avendo inteso, infatti, di studiare gli aspetti quantitativi — sia per i mezzi economici assorbiti, sia per il tempo richiesto (termini che sono in stretta correlazione) — nelle manifestazioni del fenomeno industriale della lana, inquadrato in quelli mercantili dell'approvvigionamento della materia e della esitazione del prodotto, quale strumento più efficace del numero?

Ma, perché essi siano davvero conclusivi e consentano generalizzazioni, devono essere sottoposti ad una critica severa, al fine di spogliarli di ciò che vi è di eccezionale, tanto favorevolmente, quanto sfavorevolmente; e, per compiere tale operazione è indispensabile chiamare in causa espressioni consimili del fenomeno, secondo gli elementi già acquisiti alla scienza e quelli del getto recente d'archivio.

Infine, quando si sia riusciti a condensare in pochissimi dati i risultati

(195) Si potrà obiettare che avrei dovuto scegliere una combinazione con vendita in ambiente normale; ma devo rilevare che, a parte il fatto che due dei panni furono esitati abbastanza presto (si ricordi che non trattavasi di forniture su commissione), io dovevo badare anche agli altri rami della combinazione (l'acquisto della materia), con il difficoltoso traguardo della ... pecora: la qual cosa non veniva offerta dalle rimanenti combinazioni di panni buoni (non finissimi, come quelli tratti dalla lana inglese) ed esportati all'estero.

di questo lavoro — e quando, perciò, attenuandosi e sfumandosi i particolari, acquistano netta prevalenza i contorni (come se l'osservatorio fosse spostato a grande altezza), tra i quali soltanto può avere senso l'accostamento fra il passato e il presente — gioverà azzardare il raffronto con i dati di oggi della stessa indole: per riportarci all'affascinante problema della evoluzione civile, anche in questo campo.

Il cammino seguito dalla lana, dapprima, e dal manufatto, poi, senza escludere, bene inteso, il tratto intermedio — in cui si è compiuta la trasformazione — è, indubbiamente, tortuoso e può racchiudere elementi anormali, irregolari.

Cominciamo con l'accertare — man mano che i tre settori ritornano sotto esame — le situazioni anormali e tentiamo di stabilire come esse abbiano influito sullo svolgimento del fenomeno, isolandone, infine, le conseguenze.

Siamo subito colpiti dalla novità della conoscenza dei costi alla raccolta, in una località delle meno studiate per il suo passato medievale e la quale, per giunta, appunto, penetriamo fin nelle sue campagne e nelle sue ondulazioni, a rintracciarvi la pecora.

Il ricorso a Minorca per questa merce era occasionale, o quella zona la inviava abitualmente sulle correnti degli scambi internazionali?

E sarà saldo e attendibile un sistema di costi che sprigiona da una operazione così poco nota e suscettibile di estrinsecazioni disparate?

Le carte Datini, che costituiscono la documentazione fondamentale per l'economia del bacino occidentale del Mediterraneo — che io chiamerei « bacino della lana », per la straordinaria preminenza di questa materia nei traffici (196), così come a quello orientale darei il nome di « bacino delle spezie » — sono assolutamente decisive per la conoscenza di tutti i centri produttivi della ambita materia prima e per ricostruire i movimenti di essa, con l'imprescindibile corredo del dato quantitativo, che, per il peso, significa da una parte, entità della produzione e contributo alle correnti mercantili e, dall'altra, la capacità di assorbimento delle industrie destinatarie, mentre più specialmente i prezzi, se relativi, consentono di graduarla per

(196) Si tenga presente che, in quel bacino, non solo circolavano le lane spagnole, ma anche quelle della sponda settentrionale (Provenza) e meridionale (Barberia) e quelle inglesi, che seguivano tanto la via di Gibilterra, quanto della Provenza.

qualità (oltre, beninteso, a tutti gli altri studi che traggono alimento dalle cognizioni sui prezzi) e, se assoluti, di precisarne il volume nelle bilancie commerciali dei paesi.

I fiorentini e i toscani in genere la facevano da padroni nelle transazioni di questa materia: e per convogliarla nelle loro industrie e contenendosi nel solo atto mercantile.

Ebbene, la produzione di Minorca era copiosa — e dirò intensissima, se badiamo alla superficie del paese — e veniva diffusa in tutte le regioni più ricche d'Italia, la Toscana e il Settentrione, e specialmente nella prima: ciò perché, a Firenze, avanti a tutto stava la domanda della materia principale più pregiata, così come, del resto, di tutte le altre materie che l'arte della lana richiedeva: abbiamo notato, difatti, quando ci siamo posti sull'uscio della fabbrica pratese ad osservare le lane che vi venivano introdotte, come la lana minorchina fosse preceduta in bontà soltanto da quella di Cotswolds. Una lana, pertanto, fine, ricercatissima sui mercati toscani: i quali rappresentano il termometro della economia laniera medievale.

A quanto io sappia, Prato è l'unica città italiana che abbia tentato di avvicinare l'altissimo livello — di pregio — e l'assortimento della produzione laniera fiorentina: ed è con tale obiettivo che la Compagnia diretta da Agnolo di Niccolò si adopera nella lavorazione di tutte le lane forestiere d'occidente, ciò che le consente di rendere completo il repertorio dei suoi prodotti: per i quali, se è notevole la constatazione della esportazione nella pianura padana e in Ispagna (ma anche in altre località del Mediterraneo), ancor più lo è quella del collocamento a Firenze. E in Prato, l'azienda datiniana non è la sola che agisca in tal guisa.

Lo studio di operazioni appoggiate sulla lana di Minorca, dunque, si fonda su una materia ricercata, di qualità superiore alla media e diffusa in Toscana.

Poiché nel considerare il commercio della lana eravamo abituati ad iniziarne l'esame nei porti di afflusso dall'interno e soltanto in quelli principali (197), il fatto di risalire alla « tosatura » potrebbe sembrare una eccezione o uno spunto di curiosità: invece, essa è l'operazione che

(197) Così la lana di S. Matteo, di solito, veniva considerata nei porti di Valenza e di Barcellona, mentre essa raggiungeva il mare normalmente a Peñiscola o a Tortosa.

dovrebbe sempre essere assunta per base, sì da costituire la regola in ogni indagine di questo ordine.

Si tratta, in verità, dei dati puri, i dati più schietti, così come lo sono quelli fissati alla conclusione del ciclo industriale: sono, infatti, collezionati, e gli uni e gli altri, alla fonte viva del processo, il quale, nel primo caso, è quello di approvvigionamento (che immediatamente potrà proseguire con l'industria) e, nel secondo, è quello di collocamento del prodotto: in entrambe le circostanze noi fissiamo il risultato di un atto di produzione e intendiamo di seguirlo nel nuovo atto di produzione che prende le mosse unicamente da quello stadio, da quella condizione.

E non sono rari i casi di documentazione del genere: è, tuttavia, indispensabile riportarci a contatto diretto con l'attività di una grossa compagnia: perché erano solo le grandi compagnie che, agendo nel più vicino emporio marittimo, organizzavano da esso la raccolta della lana presso i pastori, frequentemente accompagnando i pastori presso il gregge, o addirittura tenevano in permanenza un loro incaricato in quel centro (198).

L'operazione qui presentata è stata tale da rendere la lana a bordo della nave in partenza da Minorca con un aggravio del costo originario dell'11,18 %, di cui 3,14 per provvigioni a Minorca e alla Compagnia di Maiorca (per metà circa dell'altra), che aveva predisposto l'operazione. Si tratta di un onere molto limitato, in ispecie quando si rammenti che si metteva in movimento del personale, il quale doveva raggiungere i diversi luoghi, provvedersi dell'imballaggio e porvi la materia, trasportarla per riunirla nel porto d'imbarco, usufruire di magazzini, sopportare oneri fiscali, ecc.; senza trascurare il non disprezzabile vantaggio che tale control-

(198) In San Matteo, ad esempio, il sistema di aziende Datini aveva pressoché stabilmente Tuccio di Gennaio, della cui attività è giunto sino a noi un registro apposito: A. D. P., n. 938, « Libro di San Matteo tenuto da Tuccio di Gennaio ». Abbiamo visto come da Maiorca venisse inviato a Minorca, all'occorrenza, Bernardo Portal: e posso aggiungere che ciò accadeva ad ogni « tosura » (A. D. P., n. 667, *lett. Maiorca-Firenze*, 20.10.1399; n. 1011, « Libro grande bianco segn. E » della Comp. di Maiorca, cc. 395t, 396t, 397t, 484t, 488t, ecc.; n. 1019, « Memoriale segn. E » della Comp. di Maiorca, cc. 42t, 68, 91, 154t, 155, 155t, 156, ecc.). Così per la Provenza, la Comp. di Avignone si avvale dell'opera di Matteo Benini di Arles; per le lane inglesi agiscono le Compagnie fiorentine di Londra (soprattutto quella dei Tornabuoni, della cui attività di tal sorta abbiamo documentazione anche in A. F. L. A., n. 46, cc. 53, 63t, 64, 74, 85, 94t, 95, 149, 158t, 159, e di quella dei Vettori, pure in *Ibidem*, cc. 86, 91t, 150).

lo attuato sul posto offriva occasione ad ottenere beni migliori e prezzi più favorevoli.

Le molte operazioni risultanti dai registri di Maiorca e da quelli delle compagnie acquirenti confermano in 10-12 il tasso percentuale d'incidenza sul costo alla « tosura », di tutte le operazioni di raccolta sino allo stivaggio della merce (199).

Per raggiungere Firenze, la lana ha percorso la strada normale di Pisa; ma, fino a qual punto si può parlare di normalità di questa strada, in guisa da assumere i costi, che ne misurano le tappe e gli aspetti diversi, come regolari e normativi?

Fra Firenze e la Catalogna, come del resto per ogni comunicazione ultramarina dall'interno della Toscana, l'itinerario aveva il suo caposaldo nel binomio Pisa-Porto Pisano, e tale via, quando non vi erano impedimenti dal mare e Pisa era praticabile, costituiva una comunicazione ideale: per la sicurezza e le dotazioni del porto di mare, per l'attrezzatura del porto fluviale (il porto in Pisa « tra' du' ponti ») e per l'organizzazione perfetta dei collegamenti con le città dell'interno e specialmente con Firenze.

Ma è inutile ricordare le situazioni marittime (soprattutto i contrasti con Genova, nel periodo da noi osservato, quando nella Superba domina il Boucicault), che rientrano nel più vasto tema della mancanza di una flotta propria per le città toscane, dopo la scomparsa di quella pisana, giacché — eccettuati i periodi di lotta aperta — essi si risolvevano sempre sollecitamente: se forte era, infatti, la domanda dei noleggi da parte fiorentina e toscana in genere, non meno forte ne era l'offerta dei detentori di mezzi, poiché l'impulso apportato dalla Toscana alla mercatura e navigazione era cospicuo e, per alcuni sviluppi, determinante (così, ad esempio, alle Baleari, ove si saldavano le comunicazioni fra il Mediterraneo centrale e occidentale e il Mare del Nord); lasciamo stare, del pari, le ondate corsaresche, che influivano precipuamente sul fattore economico attraverso la leva delle assicurazioni: e portiamoci sulla rotta interna per Firenze. Ebbene, insisto

(199) A. D. P., n. 667, *lett. Maiorca-Firenze*, 20.10.1399; n. 1010, cc. 304, 390, 401; n. 1011, cc. 330, 331, 357, 397, 398, 473, 482, 483, 484, 485, 486, 489, 490, 497, 507, ecc. Il costo della raccolta può scendere, quando si tratti di forti quantitativi che vengono accentrati con dispendio di tempo e di mezzi proporzionalmente minori e specialmente quando non siano eccessivamente frazionati i luoghi di produzione e quindi di prelievo della materia. Nella *Mostra* cit. figurano le comparazioni fra i costi di traslazione dai diversi centri di produzione laniera dell'Occidente.

sull'asserzione che la comunicazione Pisa-Firenze attingeva la perfezione, dalla eccezionale prontezza e capacità di inoltro, relativa velocità, piena sicurezza, modici costi di trasporti e di pedaggi e, soprattutto, dalla sufficiente stabilità dei prezzi (200).

Ben differente è la situazione, allorché Firenze si deve rivolgere ad altri porti tirrenici (e pure adriatici, quando è costretta a raggiungere il mare, non solo a Venezia, ma anche a Fano o a Rimini (201); le merci giacciono a lungo sulle banchine o nei magazzini dei porti, con pronunciata richiesta del servigio di trasporto, che fa salire le pretese dei vetturali, e con grave disagio sulla celerità di esso, nonostante che la deviazione tirrenica possa avere appena raddoppiato o triplicato il modesto numero di giorni (2 o 3), con il quale qualsiasi merce si trasferiva da Pisa a Firenze (202).

E come, considerando i trasporti fra Pisa e Firenze, ho accennato alla modicità degli oneri fiscali di transito (esclusi quelli del capolinea pisano, di cui dirò fra breve), giudicando le deviazioni dei traffici, bisogna badare appunto anche agli oneri fiscali: i costi di collegamento da una città all'altra costituiscono, infatti, un sistema ove il costo del mero trasporto è in connessione con i costi dei servizi delle basi, i costi delle assicurazioni, da cui non si può prescindere, i costi fiscali, ecc. (203).

(200) Per particolari, cfr. il mio art. sulla « Distrazione dei traffici da Pisa ». [V. nota 43. N.d.C.].

(201) A. D. P., n. 558, « Libro grande rosso segn. E » della Comp. di Firenze, cc. 336, 343, 345, 352; n. 559, « Libro grande bianco segn. F » della Comp. di Firenze, cc. 22, 24, 26, 49, 70, 88, 90, 100, 110, 202, 236, 276, 279, 281; n. 565, cc. 101t, 103 109, 117, 125, 134t, 153t, 154; n. 576, cc. 477t, 488, 494t, 506t, 507; n. 577, cc. 21, 24t, 66, 72t, 84, 87t, 93, 94t, 99t, 101t, 108t, 110, 129, 129t, 130, 149t; n. 578, « Memoriale segn. FF » della Comp. di Firenze cc. 9, 125t, 126t, 127, 127t, 128, 132t, 133t, 134, 135, 140t, 142, ecc.

(202) Le merci andavano da Piombino a Firenze anche in 4 giorni e lo stesso nel percorso inverso; ma quanti giorni avevano atteso nel porto l'avvio, la prosecuzione per Firenze e quanti giorni avevano atteso in Firenze di intraprendere il viaggio e con quanti giorni di anticipo raggiungevano il mare rispetto alla partenza della nave? La rapidità dei trasporti è, in fatti, funzione di almeno due variabili: non soltanto della durata del tragitto, bensì anche della ampiezza delle giacenze nei capilinea e nelle poste (cfr. il mio artic. cit.).

(203) Prendo ancora ad esempio il caso di Piombino: quando l'Appiano ha concesso questa base a Firenze, cui è assolutamente impedita Pisa, non è tanto l'aggravio del trasporto — che, spesso, non arriva al triplo di quello della via breve — quanto la forte gabella, che costui impone ed alla quale Firenze non può sfuggire, non essendole consentita l'alternativa della scelta.

La comunicazione fra Pisa e Firenze è, adunque, perfetta sotto tutti i riguardi, e solo può peccare nel suo caposaldo di Pisa: quando questa, in lotta con Firenze, frappone le barriere doganali di altezza tale, che, aggiunte al puro, modico prezzo del trasporto, sovrastano di gran lunga i costi degli allacciamenti al mare su qualsiasi altra strada: tanto ad ovest dell'Appennino, quanto, persino, ad est.

Lo stato di normalità nei trasporti fra Firenze e la Catalogna devesi ricercare, perciò, nella condizione dei rapporti fra Pisa e Firenze: quando la gabella pisana si mantiene in misura modesta, i traffici si svolgono intensissimi e le serie dei costi che vi si riconnettono sono davvero moderate: e senza dubbio molto tenui, allorché si considerino la brevità, speditezza e regolarità del servigio.

Il momento da noi osservato è uno dei più favorevoli: i pisani ambiscono allora (per poco tempo, ahimé, ché essi stessi, prima, e i Visconti, fra non breve, altereranno la situazione in maniera definitiva) alla pratica assidua del loro emporio da parte dei fiorentini ed offrono più grandi vantaggi.

Pertanto, possiamo dire che è la tappa pisana a fare il buono e il cattivo tempo nelle comunicazioni fra Pisa e il Mediterraneo occidentale: i costi dei trasporti, per il tratto terrestre, sono estremamente bassi e circa gli altri — quelli per l'oltremare — i prezzi oscillano spesso, con una tendenza alle posizioni più alte, specialmente per la fortissima richiesta che del servigio proviene dall'interno: a Pisa il compito di effettuare la congiunzione di queste due comunicazioni (Firenze-costa italiana e costa italiana-Spagna) o di imporne l'allacciamento su un altro porto.

La traslazione della lana a Prato, che qui ho esaminato, si svolge in condizioni normali in tutte le sue tappe: in quella marittima soltanto figura l'aggravio eccezionale della scorta armata (1,62 % del ricavo per la Compagnia mercantile fiorentina, il quale ricavo per la Compagnia di Prato significa il costo nella sua fabbrica); quella di Pisa rientra nella regola, nel senso delle migliori facilitazioni accordate a Firenze.

Vi sono, piuttosto, da notare, di eccezionale, le operazioni svolte a Pisa per sdoppiare il carico in relazione ai due clienti, con riconfezione dei colli (assorbendo appena l'1,28%, di cui tuttavia una parte si sarebbe sostenuta egualmente, come gli oneri per la pesatura, la « polizza », l'ostellaggio). La tappa Pisa-Firenze avrebbe potuto concludersi con un costo minore, se si fosse seguita, anziché la strada terrestre con muli, quella mista barca-carro,

per la via arnina sino a Signa, che comportava un costo in media di 8 soldi per 100 libbre (204), mentre l'altra ne richiedeva fra 12 e 18. Regolari, infine, sono state la gabella di Firenze, la sosta in Firenze e la vettura per Prato.

Dobbiamo, pertanto, ritenere come consueti i costi qui esposti per il trasporto di lana, di qualità superiore alla media (205), dalle Baleari a Prato (come per Firenze, ché la differenza è irrisoria: 0,35 % del ricavo della Compagnia di Firenze o del costo della fabbrica pratese), con la leggera maggiorazione dipendente dalle cause testé rammentate.

In sostanza, vedendo l'operazione dal mero punto di vista mercantile — fin tanto che, per lo meno, non interviene la manifattura — la Compagnia, che ha curato la fornitura, ha potuto consegnare nel magazzino di Prato il quantitativo di lana immedesimata nei sei panni studiati a un prezzo di fiorini 58.11.1 ½ (il ricavo è, infatti, di f. 64.7.5 ½, con un utile di f. 5.16.4), che si era delineato in f. 42.2.6, allorché la Compagnia di Maiorca aveva fatto intraprendere da Minorca il viaggio alla nave che la trasportava (206): una dilatazione di quest'ultimo, perciò, del 39 %, mentre, riportandoci alla prima espressione di costo (presso la pecora, f. 37.17.9), questa appare incrementata del 54,54 %. Quindi, in condizioni normali, possiamo ritenere che la traslazione, nella « capitale laniera » (Firenze) del Mediterraneo, della lana di qualità ottima, dal momento della consegna a bordo della nave nel porto di Minorca, comportasse una maggiorazione del costo medesimo nella misura del 32-37 %: somma non eccessiva, ove si tenga presente la lunghezza e varietà del percorso. Né può dirsi esagerato l'aggravio per i costi di raccolta sino all'imbarco, che supera, di regola, appena il 10-12 % del costo della « tosura », per il tipo di lana qui considerato.

(204) Questo costo è la somma di quello inerente al tratto terrestre e di quello inerente al tratto fluviale Signa-Firenze: il primo si conteneva di solito in s. 42-70 ‰ ed il secondo in s. 5-6 per farda (di circa 300 lib.), ossia quasi s. 20 ‰. Per particolari cfr.: A. D. P., n. 392, « Ricordanze e mandate di balle » della Comp. di Pisa, cc. 28, 36t, 38t, 45, 48t, 52t, 80t, 95, 191t; A. F. L. A., n. 46, cc. 67t, 69, 69t, 70t, 78t, 81t, 122, 136t, 137t, 143t, ecc. Ma vi sono anche dei trasporti compiuti totalmente con carro ad 11 soldi ‰ (A. D. P., n. 392, c. 30t).

(205) La lana di Minorca potremmo definirla « ottima », mentre a quella di Cotswolds si potrebbe attribuire l'aggettivo « finissima ».

(206) Ho ricordato come nel costo *f.o.b.* Minorca sia compresa la provvigione della Comp. di Maiorca.

È evidente che, per la stessa qualità di lana, le maggiorazioni del costo siano superiori, quando si abbandoni la via di Pisa, per una delle molte altre cui i fiorentini dovettero ricorrere, specialmente nel '300 e sino al 1406 (207); come è ovvio che l'incidenza dei costi sia minore per il caso della qualità migliore di lana (208) e maggiore nel caso della qualità infima (209).

Ma, a mio modo di vedere, l'indagine sui costi accessori della lana — come su quelli di ogni materia prima importante — ha scarso significato quando la si riguardi isolatamente: è indispensabile innestarla in quella del processo industriale, tanto più che trattasi di forniture particolari, in dipendenza della nuova organizzazione della « fabbrica ».

Avendo disgiunto, per il momento, l'operazione mercantile dell'acquisto, è opportuno indugiare sul risultato economico di essa: nella compravendita della lana vi era un largo margine di utile? A prima vista, nell'operazione qui considerata, sembrerebbe trattarsi di un utile stimato — non dipendente, cioè, dal concorso libero dei diversi fattori di mercato —, essendo computato e applicato in via diretta (con la percentuale di maggiorazione del costo per pervenire al ricavo); ma, dissipa poi ogni dubbio il

(207) Nel più volte ricordato artic. sulla « Distrazione dei traffici da Pisa » sono riguardate tutte le deviazioni, massimamente negli aspetti economici. [V. nota 43. N.d.C.].

(208) Ad esempio, una grossa partita di lana di *Coddisgualdo* vide il suo costo accertato sulla nave nel porto di Southampton, di f. 1185.1.10, elevarsi a 1499.8.7 — nella misura percentuale, perciò di 26,52 — quando essa raggiunse il magazzino di Firenze (A. D. P., n. 220, « Memoriale segn. A » della Comp. del Banco di Firenze, cc. 16t, 20, 20t, 22t; n. 223, « Libro grande bianco segn. A » della Comp. predetta, c. 217; n. 224, « Quaderno di cassa segn. B » della Comp. predetta, cc. 129, 131, 136, 140, 150). Si tenga presente, inoltre, la maggiore lunghezza del viaggio.

(209) Ad esempio, il costo di traslazione — dalle Baleari a Firenze, via Motrone (ma con aggravio modicissimo di vettura, rispetto a quella usuale della via di Pisa) — di una partita di lana *barbaresca* si è innalzato all'81 % circa del costo nell'Isola; ma vi è dell'incertezza, giacché è offerto soltanto il ricavo della vendita di Firenze, dal quale ho sottratto l'insieme dei costi di traslazione e sulla cui differenza ho conteggiato il predetto tasso: supponendo, perciò, che la vendita sia avvenuta alla pari (ché, altrimenti, se vi fosse stato utile, quel tasso si eleverebbe o scemerebbe, nel caso contrario). Cfr. A. D. P., n. 1010, cc. 118t, 304; n. 1018, « Memoriale segn. C » della Comp. di Maiorca, c. 258; n. 1063, *lett. Firenze-Maiorca*, 17.12.1398, 21.3.1399. Ma per i particolari di qualsiasi costo di traslazione in condizioni normali per le varie vie, cfr. il mio artic. cit. [v. nota 43. N.d.C.] ed il *Catalogo*, cit. [v. nota 186. N.d.C.].

particolare della vendita, alle stesse condizioni, di un lotto anche ad un'azienda (Luca di Gregorio e comp.) diversa da quella rientrante nel sistema Datini (Compagnia industriale pratese), ed in ispecie l'adozione, al momento di concludere l'atto, di un prezzo di vendita differente da quello presuntivamente stabilito, secondo quanto è emerso dal controllo dei dati effettuati nel paragr. 4. Abbiamo allora appurato che dalla vendita la Compagnia di Firenze ha realizzato un utile del 13,19 %, se ragguagliato al totale dei due gruppi di costi visti dianzi (costi *f.o.b.* Minorca, più costi « spagnoli »), ovvero, del 9,04 %, se ragguagliato al ricavo della azienda medesima, il quale costituisce, per l'acquirente pratese, il costo nella sua fabbrica (v. il prospetto grande). Ed è quest'ultimo dato (oppure 9,93 %, prendendo per base il costo franco-magazzino di vendita di Prato) che si suole assumere nella valutazione dei risultati economici. Trattasi di un utile moderato — che sappiamo, tuttavia, aver sofferto della pressione esercitata nella serie dei costi da elementi eccezionali — mentre più elevato lo si incontra in varie altre transazioni sulla stessa materia e nella stessa condizione di resa nel magazzino del compratore.

Ma, come ho poc'anzi sottolineato per i costi di traslazione, l'utile — che, per l'acquirente, dalla cui parte noi ci siamo posti per studiare il fenomeno, rappresenta un costo — acquista maggiore significato alla considerazione sua in tutto il carico dei costi: e, sotto tale riguardo, è interessante avere accertato che i costi comprendono anche questo concorso e che esso si è determinato nelle circostanze comuni a qualsiasi atto di compravendita: nel senso, cioè, che non vi ha influito l'intervento degli elementi del *trust* Datini (210).

Il campo totalmente nuovo, come si è detto, è quello della manifattura, per i meri riguardi economici, bene inteso. Lo aveva praticato finora soltanto il dott. Morici (211); ma, adesso, attraverso ai libri di analisi, il cui contenuto è condensato in quello trascritto e studiato dal predetto mio

(210) Ho insistito più volte sul fatto che la catena degli atti mercantili ricade nel sistema di aziende Datini: per cui era logico attenderci un'omissione di tale « utile » o quanto meno una sua circoscrizione improntata al convenzionalismo di stima. Comunque — e ciò risalterà meglio in seguito — la sottoposizione al sistema Datini di tutta la funzione mercantile, con alleggerimenti in altri settori, ha attenuato il cumulo dei costi.

(211) A. Morici, *op. cit.*

allievo, si sono potuti penetrare i vari centri operativi, con chiarimenti forse definitivi anche per il tema della organizzazione, di cui, però, non faccio cenno in questa sede.

Pel caso nostro, abbiamo notato che il ciclo industriale assorbe sei mesi: ché tanti ne intercorrono fra l'arrivo della lana a Prato e la spedizione per Bologna delle balle di panni.

E abbiamo visto — con il prospetto e con il grafico — quanto tempo ha richiesto ciascuna operazione elementare, e, allorché è stato possibile, il momento in cui confluivano nel processo alcune materie accessorie.

Riportando l'occhio sull'uno o sull'altro, dobbiamo concludere che, se la durata di ogni fase della lavorazione appare piuttosto lunga (si superano spesso i 40 giorni), il tempo assorbito dal loro insieme è, invece, relativamente moderato: a motivo della contemporaneità di più di esse, che, infatti, principiano a scala (v. il grafico), ossia, non appena una unità della materia (che è un panno, dopo l'orditura) ha superato una fase. Così, ad esempio, il 27 maggio, mentre proseguono la filatura di stame e la filatura di lana, sono in atto la tessitura e la dizecolatura, la riveditura, la purgatura, la sodatura e la cimatura. Ma basta che accada una operazione molto diluita, per frenare tutto il processo: almeno dal momento in cui essa entra in giuoco.

L'industria laniera medievale soffriva in questo aspetto, a causa della filatura.

Il grafico della cronologia è dominato al centro dai segmenti che riproducono la distribuzione nel tempo delle due filature e, osservandolo nel complesso, esso ci mostra come all'inizio (fino a marzo) si siano succedute parecchie operazioni che si esaurirono in breve tempo (anche la scamatatura e pettinatura, malgrado siano suddivise in 29 partite) e l'intervento, quindi, delle due filature abbia provocato uno spostamento in avanti delle rimanenti (con una scala, per le date iniziali, di minor pendenza, ovviamente), con un addensamento verso la fine: creando quasi attorno a loro il vuoto, il quale ben rappresenta la deficienza della organizzazione, nei riguardi di queste operazioni, che segnano la dispersione massima della « fabbrica », sotto ogni punto di vista (per superficie e per numero di intervenuti).

Sfiorando appena l'ambito della organizzazione, rammenterò che le filatrici (sono quasi sempre donne), essendo impegnate dal lavoro dei

campi, non possono lavorare che pochi quantitativi (212). In Prato, d'altronde, sono rarissimi i filatori; vi è, comunque, da pensare che alcuni di essi siano venuti dalla campagna: sarebbe interessante vedere fino a qual punto resisterà la promiscuità delle occupazioni agricola e industriale e perciò fino a quando gli elementi che vi si dedicano non andranno a rinchiudersi fra le mura cittadine, tutt'al più per l'espletamento del lavoro.

L'inconveniente della disseminazione, notato principalmente per le due filature (213), si cercava di attenuarlo con assunzioni di personale stabilmente devoluto ad allacciare la sede dell'imprenditore con i lavoranti a domicilio (214).

Circa i dispendi economici, non posso scendere nel dettaglio di ogni operazione, soprattutto per ciò che riguarda il raffronto con i procedimenti attuali, poiché alcune fasi di quel processo sono oggi totalmente mutate, o scomparse.

Prima di sostare sui dati globali, che sono gli unici ad avere significato per un simile obiettivo, ricorderò come dall'esame di tutti i 217 ½ panni fabbricati dalla Compagnia nel 1396-1398 (cui si aggiungono 15 scampoli e lana per « vivagno »), l'operazione più costosa è risultata quella della tintura, che ha avuto incidenza media, sul costo totale dei panni, del 9,41 % (215); segue nella graduatoria la pettinatura e operazioni aderenti, col 6,58 % (216).

Nell'esempio da me addotto, l'operazione più dispendiosa è, invece,

(212) A. Doren, *op. cit.*, p. 489, nota 2 (quivi è affermato che la filatura « è esercitata spesso dalle contadine come professione accessoria »).

(213) Dallo studio delle altre lavorazioni sono in grado di confermarlo.

(214) In una posta di conto, a proposito di un « garzone che sta a salario », apprendiamo che egli lo è « chon questi patti: ch'egli è tenuto d'andare al servigio de la bottegha a dare stame e lana a filare per Prato e fuori di Prato, in ogni luogho che dovesse meglio poterlo dare chon utile della boteghа, e la botegha dè rende(r)gli ogni spesa che faciesse in dette andate, cioè per mangiare e per alberghare per sé o per bestia » (A. D. P., n. 257, c. 60). Lo stesso, altre volte (*Ibidem*, cc. 63t, 65, 66).

(215) A. Morici, *op. cit.*, p. 168. I tassi estremi di tale incidenza sono 0,28 (A. D. P., n. 246, c. 46) e 26,87 (*Ibidem*, c. 40t). Per il nostro caso esso si stabilizza su 5,93: un saggio più basso, adunque, perché tre panni non sono stati tinti sul tessuto e perché la tintura in turchino, che è applicata a metà dei panni, è una delle meno costose (A. Morici, *op. cit.*, pp. 172-175, dove sono contemplati i saggi percentuali per ogni operazione di tintura).

(216) A. Morici, *op. cit.*, p. 168. Per il nostro caso l'incidenza è del 5,91 %.

quella della tessitura (8,09 %, compreso il burro e i pettini), mentre la media, compresa l'orditura, è di solo 4,05% (217).

I costi generali mercantili influiscono, nell'esempio, con una misura molto prossima alla media (che è il 3,57 %, per le pigioni e discepoli, e di 1,50 %, per le spese minute) (218); il che prova che tali oneri venivano ripartiti in base al criterio dei costi complessivi: altrimenti, essi non sarebbero stati proporzionalmente eguali fra tutte le lavorazioni.

Ben più importanti sono le considerazioni che vengono alimentate dalle cifre compendiose.

Ho ricondotto a due soli numeri i dati plurimi che figurano nei meravigliosi quadri dei costi del « memoriale A »: costo totale della materia prima e costo totale della trasformazione, avendone fatto la somma eguale a 100, per tutti quei panni (che sono 159 sul totale di 217½), che presentano pressoché sempre i medesimi elementi di lavorazione, in modo che vi sia la massima omogeneità (219).

(217) A. Morici, *op. cit.*, p. 169.

(218) *Ibidem*, p. 171.

(219) Seguendo questo criterio, vi sono rientrati tutti i panni ricavati dalle lane spagnole, inglesi e francesi; mentre ne sono rimasti esclusi quasi tutti quelli prodotti con le lane più povere, cioè, le romagnole e la barbaresca (dato che queste vennero sottoposte a manipolazioni assi meno costose, anche perché vi mancava proprio la più dispendiosa, ossia, quella della tintura). Nella esecuzione dei calcoli non ho trascurato il particolare dell'influenza dei « soperchi » sul costo della lana investita, di cui ho discorso nella illustrazione del procedimento per la compilazione del prospetto grande: ho fatto intervenire i costi della lana, pertanto, previa loro riduzione alla stregua di un coefficiente medio, da applicare sui « soperchi » per ottenere la quota del costo della lana in essi rientrante da imputare a detrazione del costo complessivo della lana. Tale coefficiente è 0,6: vale a dire che nei soperchi si individua un costo di lana del 60 %. Inoltre, nei rari casi in cui la lana greggia è stata integrata da filati (in misura esigua, ché, altrimenti, ho trascurato l'intera lavorazione), ho imputato questi ultimi riducendone il costo del 40 %. Il Dott. Morici aveva effettuato il calcolo tenendo presente tutte le lavorazioni e perciò anche quelle che hanno avuto principio con dei semilavorati (filati) e anche quelle meno onerose nella trasformazione, di modo che i due numeri di cui sopra erano diversi a svantaggio del costo della trasformazione, essendo stabiliti, rispettivamente, in 40 e 60. I 159 panni qui considerati trovansi in A. D. P., n. 246, cc. 30, 30t, 31, 31t, 32, 32t, 33, 33t, 34, 34t, 35, 35t, 36, 36t, 37, 37t, 38, 38t, 39, 39t, 40, 40t, 41, 41t, 42, 42t, 43, 43t, 44, 44t, 45, 45t, 46, 46t, 47, 47t, 48, 48t, 49, 49t, 50, 50t, 51, 51t, 58, 58t, 59, 59t, 61t, 62, 62t, 63, 63t, 64, 72t.

Negli anni 1396-1398, pertanto, il costo complessivo si distribuisce fra i due capisaldi della produzione nella maniera di cui sotto:

a) costo della materia prima: 38 % (220);

b) costo della trasformazione: 62 %.

È evidente che questi sono valori medi, i quali, pertanto, variano da caso a caso: e, precisamente, essendo tendenzialmente costante (in proporzione del quantitativo della materia prima) il costo di trasformazione (che — si è visto — ho considerato per il concorso quasi sempre dei medesimi fattori), esso è funzione inversa del costo della materia prima.

Riappare qui, adunque, la norma già individuata nel campo dei trasporti, onde i beni di minor pregio sopportano meno agevolmente il carico dei costi accessori, e viceversa per quelli di maggior pregio: così, nel caso dei nostri panni, che sono di qualità superiore alla media, il costo di trasformazione rappresenta il 156,79 % del costo della materia prima (difatti, quest'ultima costituisce il 38,94 % del costo complessivo, mentre quello ne rappresenta il 61,06), di contro al 163,16 % della generalità (221).

Oggi, ridotto a 100 il costo complessivo di variati panni di lana, esso si ripartisce a questa guisa:

a) costo della materia prima: 37 %;

b) costo della trasformazione: 33 %;

c) costi finanziari, fiscali e sociali: 30 % (222).

(220) Esattamente, per i 159 panni qui considerati, il tasso è 38,222, che deriva dal rapporto fra lb. 1945.14.11 a f. (costo lana effettivamente incorporata nei panni stessi) e lb. 5090.12.10 a f. (costo globale dei medesimi).

(221) Naturalmente il distacco rilevato per i panni fabbricati con lana di Minorca si accentua quando si passi a giudicare i panni di lana di Cotswolds, dove, normalmente, la lana accentra, in media fra vari panni, il 48 % del costo complessivo, per cui il tasso sopraddetto tende verso 100 (A. D. P., n. 246, cc. 45t, 48t, 49, 49t, 50t, 51, 51t). Gli stessi rapporti troviamo fra i panni di lane romagnole, ma essi hanno significato diverso, giacché, come ho sottolineato dianzi, annoverano un processo di lavorazione contratto, che, appunto, nell'insieme rende più evidente il costo della materia prima.

(222) A. Morici, *op. cit.*, p. 193.

Il terzo titolo di questa serie moderna, pur non figurando nella serie medievale da me impostata, ricorreva egualmente nella pratica, secondo quanto ho avuto occasione di accertare e di cui farò cenno più avanti.

Presento, perciò, la serie medievale, integrandola col terzo elemento, da me congetturato nella misura del 12 %, secondo dati attendibili:

a) costo della materia prima:	33,6 %
b) costo della trasformazione:	54,4 %
c) costi finanziari, fiscali e sociali:	12 %.

Pur con le dovute cautele, che la difformità fra i prodotti di allora e quelli di oggi impone, e considerando che i dati suesposti possono subire comunque degli spostamenti, non mi sembrano azzardate le brevi riflessioni e conclusioni che vado ad esporre.

Durante mezzo millennio e più di lavorazione della lana, questa ha conservato nel prodotto lo stesso posto, che comporta un assorbimento di costo di circa un terzo del totale.

Rimasta ferma tale parte, si è propensi a dedurre che lo siano stati del pari i costi rimanenti: non poteva essere altrimenti per la loro somma; ma è la distribuzione loro che ha subito delle modifiche: il costo della trasformazione si è ridotto di oltre 1/3 e la vacanza così verificatasi è stata colmata dal sopravanzare dei costi della terza indole.

A questi pochi numeri è mirabilmente affidata la rappresentazione di due marcati aspetti della evoluzione civile: da una parte, l'avvento della macchina — conquista tipica della civiltà moderna, della tecnica e della industrializzazione dei paesi — che è riuscita a comprimere il vero e proprio costo di industria a meno di 2/3 di quello della fabbrica medievale; dall'altra, il soddisfacimento di esigenze manifestatesi via via, ancora per la forte azione civilizzatrice.

L'incremento del costo finanziario sintetizza l'affermazione della concezione moderna della banca, attesta il riconoscimento della funzione del credito nel sistema economico moderno.

L'aumento dei gravami fiscali ci rimanda subito al perfezionamento e al consolidamento della finanza pubblica, che, a sua volta, denuncia il grande sviluppo dell'organismo politico e della economia pubblica, in un quadro di incommensurabile ampliamento dei bisogni pubblici.

Infine, l'avanzata più irresistibile (la definisco così, perché proprio insignificanti erano i costi di tal sorta nel Medioevo): quella dei costi sociali, che provano l'elevazione, il riconoscimento e la protezione della mano d'opera: i quali sono, appunto, la più bella conquista della civiltà nel campo sociale.

Il 12 % del costo totale, che io ho dianzi attribuito ai costi di queste ultime tre categorie, è il frutto di indagini tuttora in corso, dacché esse sono necessariamente da estendere a quantitativi ingenti di documenti (libri di conti), sia per l'estrema difficoltà di rintracciarli, sia per la loro incompletezza.

Comunque, esso può ritenersi attendibile per buona dose. Infatti, ho già rilevato come nella seconda metà del '300, si sviluppa la funzione moderna della banca, della banca che concede alle aziende crediti di finanziamento (per gli impianti e per gli ampliamenti di impianti) e di esercizio: ed è logico, perciò, che si siano allora affermati e siano divenuti stabili, nel sistema dei costi dell'azienda, i *costi finanziari* (223).

Fra l'altro, avevo dimostrato questo avvenimento in seno a una forte azienda mercantile-industriale — la Compagnia Sancasciano di Pisa (224) — pervenendo alla conclusione che, accanto ad un costo globale di acquisto, di 4710 panni, di f. 135'854.7, si doveva porre quello finanziario di f. 10'001, quale corrispettivo per l'uso, per epoche varie, di 278 capitali, ammontanti a f. 101'040, di cui l'azienda aveva beneficiato, in un intervallo di 17 anni (225).

(223) Cfr. il mio art. *Note di storia della Banca Pisana nel Trecento*, in « Bollettino Storico Pisano », 1953 [in realtà il tema fu sviluppato in un volume che costituisce la pubblicazione n. 1 della Società Storica Pisana, del 1955. N.d.C.].

(224) Per studiare la forma e le funzioni del credito bisogna rivolgere la nostra mira, più che alle aziende bancarie concedenti, alle aziende mercantili e industriali che ne traggono vantaggio.

(225) Il mio allievo, Dott. Filiberto Pica Alfieri, ha studiato particolareggiatamente questa azienda, dal punto di vista mercantile, giungendo a conclusioni interessanti sul repertorio dei panni di Pisa, all'inizio della seconda metà del secolo XIV, nonché sui mercati di approvvigionamento, che sono quanto mai variati. Al medesimo, ho fatto completare lo studio con una elencazione di tutti i prestiti e dei relativi costi, di cui mi sono servito nell'articolo cit. sulla Banca pisana (F. Pica Alfieri, *Una cospicua azienda pisana di commercio all'ingrosso di panni: la Compagnia di Baldo da Sancasciano e Figli, 1354-1371 (con trascrizione di documenti*

Stabilito il montante fra costo degli acquisti e costi finanziari (fiorini 145'855.7), denunciamo che i costi finanziari vi rientrano per il 6,8568 %.

Dati i tempi, trattasi di un costo abbastanza elevato, specialmente quando lo si rischiari alla luce delle indagini sui singoli prestiti (ricorderò che il tasso normale era dell'8 %, appena). Constatazioni del genere non sono, naturalmente isolate: ché, altrimenti, non avrei osato di fare delle generalizzazioni. Io sono, cioè, in grado di sostenere che, per lo meno la Banca toscana, alla metà del '300, è una banca moderna: e che, quindi, nell'azienda cui essa rivolge la sua funzione, ha preso risalto questa nuova categoria di costi.

Ma, è evidente, non possiamo di già essere alle misure cui si perverrà nei secoli successivi.

Circa i costi delle altre due categorie, che, ripeto, non ho finora accertate con sicurezza e pienezza, in modo da autorizzare generalizzazioni, li ho presunti in poco più del 5 %, secondo quanto si è intuito dal totale 12.

Ho parlato di macchina: e come tacere del fattore mano d'opera?

Sarebbe stata molto utile, per una indagine simile, la scomposizione del costo di trasformazione, col precipuo intendimento di delimitare la schietta mano d'opera e pure gli impianti, ancorché questi fossero allora assai modesti.

Ma, si è visto, dal prospetto dei costi e dal prospetto cronologico, che, nonostante la chiara discriminazione delle diverse fasi produttive — da me accentuata col distaccare costi di materie accessorie e anche di beni d'uso — non è possibile la penetrazione nelle fasi medesime, per dissociare, sempre in termini di costo, l'uomo dai beni.

Invero, tranne i rari casi in cui sappiamo che la persona che ha espletato una lavorazione era un salariato di bottega e che, pertanto, la sua retribuzione costituiva soltanto mano d'opera, l'azienda ha rilevato contabilmente la fase lavorativa nella sua interezza, perché così ne è avvenuta la liquidazione monetaria, con l'artigiano o il lavorante: essendo essi legati all'azienda da un rapporto di fornitura: di fornitura della propria opera personale e della organizzazione della propria azienda e di materie accessorie.

inediti) (tesi di laurea), Università di Pisa 1951-52, pp. 254-273. Il documento fondamentale consiste in un «libro dei creditori» (A. S. P., *Archivio Opera del Duomo*, n. 1283).

È soltanto dopo l'accentramento della fabbrica che noi potremo espletare l'indagine qui accennata (226).

Superata la fase industriale, si ritorna alle operazioni mercantili: dischiudendosi, in sostanza, l'argomento del commercio dei panni, che sarà tutto vivificato dai continui collegamenti di questa operazione con le due previamente studiate.

Proprio per le traslazioni dei panni abbiamo il maggiore numero di dati editi: quella serie di sei elementi che costituì il Sapori dai libri contabili della Compagnia di Calimala di Francesco del Bene, pel secondo decennio del XIV secolo (227); altre tre serie del genere furono composte dal Fanfani, ma non le prenderò qui in esame, trattandosi di panni poveri (quali i panni senesi, provenzali e pisani; questi ultimi — è vero — sono uniti a velluti lucchesi di pregio, ma, ciononostante, l'insieme, rapportato a un panno, raggiunge appena il valore di uno di quelli pratesi) ed inoltre i trasporti su cui si svolgono le operazioni si esauriscono nell'ambito marittimo, nell'angusto triangolo tirrenico (228).

Delle sei operazioni studiate dal Sapori, considererò soltanto quelle due (I e IV recata) che comprendono pure l'assicurazione, anche se la prima in misura eccessiva.

Le spese nella sfera della vendita, per il nostro caso, se messe in rapporto col costo totale all'inizio dell'operazione (il costo franco magazzino prodotti di Prato), ne rappresentano il 36,91 %: un valore più che doppio, in confronto ai costi della IV recata (16,5) e meno lontano dall'altro (20,34). E si tenga presente che il viaggio sopportato dai panni fiamminghi sino a Firenze è stato, benché più breve di quello da Prato a Maiorca via Venezia, molto accidentato a cagione del lungo tragitto terrestre in Francia, con frequenti interruzioni. Non possiamo invocare, a giustificazione di questo divario, la maggiore lunghezza del percorso seguito dai nostri panni, perché, come è apparso dal prospetto, la deviazione di Venezia non comportava aggravi sensibili, nel 1396. Fra le ragioni seconda-

(226) Fu il Villani ad accennare al costo della mano d'opera nell'industria fiorentina, dicendo che un terzo del valore dei panni era distribuito in salari (riferite dal Doren, *op. cit.*, p. 482); ma come aveva potuto appurarlo?

(227) A. Sapori, *op. cit.*, pp. 80-90.

(228) A. Fanfani, *Costi e profitti di Lazzaro Bracci, mercante aretino del Trecento*, in *Saggi di Storia economica italiana*, Milano 1936, pp. 1-15.

rie dobbiamo notare il maggior costo degli imballaggi nella nostra indagine e dei carichi fiscali, soprattutto per i dazi di Venezia.

Ma la ragione fondamentale è la seguente: che nel giudicare dei costi accessori occorre fare distinzione tra merce osservata dal lato dell'acquirente e merce osservata dal lato del venditore: nella prima circostanza ricadono i dati studiati dal Sapori e nella seconda i miei.

Siccome l'operazione di acquisto proviene da una di vendita, il prezzo non è il costo della cosa alla produzione o a un precedente atto di compera: sibbene l'uno o l'altro maggiorato dell'utile della vendita. Insomma, sono differenti i prezzi ai quali sono stati ancorati gli oneri di traslazione: nel caso del Sapori, rispetto al costo di fabbrica manifestatosi nelle Fiandre, si aveva in più la quota di utile e trattavasi, perciò, di un ricavo, mentre nel caso nostro si è trattato di un costo, che, come entità minore, sopporta meno agevolmente i gravami (229). Inoltre, si tenga presente che, nel caso nostro, i costi accessori sono aumentati dei costi inerenti alla vendita (le senserie, provvigioni e gabelle), mentre, negli altri casi, simili costi, per essere ribaltati sul compratore, producono l'incremento del ricavo del venditore; in più, sempre nel nostro caso, figurano fra i costi di vendita le tare e difetti (che io ho riguardato come fattori positivi di costo e non come fattori negativi di ricavo), i quali, tuttavia, nel caso opposto, avrebbero ridotto il ricavo.

La regolarità, per più riguardi, riscontrata nella traslazione di approvvigionamento della lana, non si rinviene nella traslazione di vendita: e, pertanto, analogamente alla prima fase mercantile, andiamo a stabilire la normalità delle situazioni e il grado di essa, chiamando spesso in causa le normali situazioni appurate per altre operazioni.

È doveroso considerare subito la via più breve, quella di Pisa; ma, per i panni pratesi non ci soccorre alcun esempio: è indispensabile, adunque,

(229) Se, ad esempio, i vari costi di traslazione dei panni fossero stati esaminati dall'angolo visuale del compratore catalano (per brevità, supponiamo i 6 panni ceduti ad unica persona, nel medesimo luogo), la base di loro adesione non sarebbe stato il costo franco magazzino prodotti, f. 165.6 ½ bensì questo, debitamente aumentato della quota di utile della Compagnia venditrice (cioè, non più il costo, per questa, ma il ricavo): e, congetturando l'utile nella misura percentuale di 20 sul costo medesimo, i costi di traslazione avrebbero rappresentato, del relativo montante (f. 198.7.3), il 30,756 %, anziché il 36,91 %, che abbiamo visto derivare dalla base di f. 165.6 ½.

ricorrere ai molteplici casi dei panni fiorentini (con gli assestamenti dipendenti dagli scarti nel valore), senza omettere dei raffronti per l'evenienza della pratica della via veneziana, anche da parte di essi; poi daremo uno sguardo a qualche itinerario significativo fra quelli, non rari, di iniziativa fiorentina, nei periodi di rottura, o in genere freddezza, con Pisa.

I panni fiorentini, che, nella loro frequentissima destinazione nel Mediterraneo occidentale, hanno fatto scalo a Pisa, sono in gran numero e le vicende dei costi di traslazione sono, naturalmente, varie, data la congerie di avvenimenti che si succedono con conseguenze soprattutto di ordine fiscale (230).

Nei rapporti fra Firenze e Pisa — secondo quanto ho accennato — i costi della vettura o del mezzo misto carro-barca, sono pressoché sempre eguali e hanno invece importanza le gabelle che Pisa imponeva a seconda delle circostanze, le quali, com'è noto, riuscivano spesso nell'intento di chiudere la città e il suo finitimo porto ai prodotti fiorentini. Quando la città viene frequentata, vuol dire che vi è « bonaccia » fiscale e che, perciò, le comunicazioni sono normali, pure negli aspetti economici.

Naturalmente, anche per l'agitato periodo documentato dalle carte Datini (il più agitato, sicuramente, nei rapporti fra Firenze e il Tirreno, dato che esso ha i suoi estremi nel 1382-1410) abbiamo moltissimi dati a disposizione.

Ma prenderò quelli — riconosciuti normali, regolari, ovviamente — afferenti a un lotto di panni (13 balle, 92 pezze) destinato a Maiorca, che, alla partenza da Firenze, viene sdoppiato in due per l'impossibilità di inoltrarlo totalmente per la via pisana: 7 balle (51 pezze) si avventurano per questa strada (via Pisa e Barcellona) e le rimanenti sfruttano le disponibilità di carico nelle galee di Venezia, che da questa Città punteranno su Iviza (231).

(230) Cfr., fra l'altro, A. D. P., n. 558, cc. 102, 115, 116, 126, 149, 150, 159, 181, 182, 203, 219, 220, 259; n. 565, cc. 22, 31t, 42t, 111, 157t; n. 576, cc. 74, 83, 129, 146, 146t, 185, 195, 197t, 199, 200t, 233, 240t, 268, 268t, 269, 409, 410, 458; n. 590, « Quaderno di balle segn. A » della Comp. di Firenze, cc. 119, 155, 167, 169, 174, 182; A. F. L. A., n. 46, c. 126t.

(231) A. D. P., n. 559, cc. 145, 170, 171, 172, 188, 196; n. 565, c. 145t; n. 578, cc. 2, 2t, 5t, 9; n. 589, « Quaderno di balle segn. E » della Comp. di Firenze, c. 76. Come accade spesso — e precisamente quando dall'altra parte della operazione trovasi pure una Compagnia Datini — rinveniamo il medesimo fatto nei libri della

Non offro i dati totali della traslazione, perché mi manca l'importante elemento della assicurazione per il viaggio veneziano. Mi limito alle due classi di oneri maggiormente influenti: oneri di trasporto e oneri fiscali. Ricordato che la vettura e i passaggi da Firenze a Pisa e poi da Pisa a Livorno incidono sul costo franco magazzino prodotti nella misura del 0,432 %, che è la norma, il nolo ascende a 1,324 % del medesimo valore, che è di poco sotto al normale (la regola è di 1,50 %).

La via veneziana ha provocato dei costi di trasporto superiori: per arrivare a Ferrara si è dovuto spendere quasi quanto il nolo di cui sopra (ma siamo in un momento un po' delicato nell'attraversamento dell'Appennino, essendo negli anni 1401-1402); il nolo da Venezia alla maggiore delle Isole Pitiuse ha elevato il costo franco magazzino prodotti del 3,73 %, una misura che spiegherò fra poco.

La notevole divergenza dei costi fra le due vie, quale si è delineata per i soli trasporti, si acuisce quando si chiamino in causa gli oneri fiscali: che, se sono comparativamente eguali all'uscita dalla cerchia daziaria di Firenze, si presentano più che decupli a Venezia: 6,134 %, contro 0,505 (232).

Ma una forte compensazione deriva dal fatto che per la via veneziana sono stati evitati i pedaggi marittimi della Riviera catalana e soprattutto le altissime « generali d'entrata e uscita » di Barcellona (per un totale del 3,317 %), tutte spese non incontrate nell'altro viaggio, dato che destinazione finale era l'isola di Maiorca (che si raggiungeva direttamente da Iviza).

Un ulteriore aggravio ha subito il viaggio per la via Pisa, a causa del « cambio dei denari » (1,135).

È indubitato che, a parte le considerazioni della situazione politica, il dirigente l'azienda abbia valutato con piena cognizione di causa gli aspetti economici dei due itinerari e che abbia, perciò, tenuto presente le serie antitetiche di scarti di cui sopra e, quindi, la somma algebrica loro, che,

Compagnia di Maiorca: A. D. P., n. 1011, cc. 428t, 475t, 476; n. 1019, « Memoriale segn. E » della Comp. di Maiorca, cc. 102, 144t, 174t.

(232) Il dazio di entrata e di uscita a Venezia è sensibile per tutte le merci: così per la lana (A. D. P., n. 565, cc. 66, 68, 83, 91, 113, 150t; n. 576, cc. 324, 331, 331t, 368t, 393, 430, 443t, 444, 461t; n. 577, cc. 7, 16, 22t, ecc.), per i « veli » (A. D. P., n. 566, « Libro di mercatanzie segn. A » della Comp. di Firenze, c. 36t; n. 579, « Memoriale segn. A » della Comp. di Firenze, cc. 55t, 57t, ecc.), e così abbiamo visto per il caso dei « nostri » 6 panni pratesi.

non discostandosi molto dallo zero, ha il significato di equivalenza economica fra le due vie.

E i nostri mercanti erano abilissimi nel compiere tali arbitraggi.

Ma dirò di più: che la via veneziana è stata allora un poco più onerosa del normale, per quanto concerne il nolo (233), altrimenti si sarebbe verificata addirittura un'eguaglianza nei costi proporzionali delle sue serie.

Gli è che, nel balzo di circa sei anni, il mercato dei noli, a Venezia, petr le navi destinate nell'estremo lembo occidentale del Mediterraneo (che è il bacino più intensamente battuto dalle correnti dei traffici che fanno capo ai fiorentini), ha subito delle variazioni: in conseguenza delle aumentate incertezze e difficoltà a Porto Pisano e nel vicino Motrone, a motivo del saliente tirrenico visconteo, e della impossibilità di usare di Talamone, a motivo pure della penetrazione dei Visconti di Siena, il ricorso fiorentino alla via veneziana si è fatto più frequente, provocando un notevole rialzo nei noli.

In conclusione, possiamo dire che la deviazione veneziana, rispetto alla via di Pisa, comporta, in periodi normali, aggravi moderati nei costi di traslazione, in cui è preponderante il peso fiscale, mentre quello della mera navigazione è addirittura insignificante, quando si badi alla lunghezza del percorso: facendoci ciò comprendere che Venezia, ormai svincolata dalla lunga guerra di Chioggia, intende soddisfare alla sua ambizione di essere presente in Occidente (tanto nel Mediterraneo, quanto e soprattutto, nel Mare del Nord) e che, perciò, deve comunque svolgere dei viaggi, che hanno uno scalo indispensabile nelle Baleari o a Iviza (234).

I costi di traslazione non aumentano eccessivamente neppure quando Firenze si deve servire degli altri tre scali toscani: il costo di trasporto marittimo è tendenzialmente lo stesso, trattandosi di distanza quasi eguale con l'occidente spagnolo; l'aumento della vettura è trascurabile per il percorso Motrone-Firenze e sempre moderato, anche quando ci si rivolga agli scali di Piombino e Talamone — malgrado che giunga persino a

(233) Lo avevamo incontrato molto tenue in occasione del trasporto compiuto dalla nave « P. Rosso », di cui si ha conferma, per periodi molto vicini: per 2 balle di panni fiorentini, nave « Gariga » (A. D. P., n. 666, *lett. Maiorca-Firenze*, 18.10.1397).

(234) Si rammenti che le comunicazioni terrestri Venezia-Mare del Nord, vitali per la Serenissima, subivano delle interruzioni: ed occorreva, perciò, essere pronti a dirottare le merci per la via marittima.

triplicarsi — data, appunto, la esigua base di riferimento, cioè, il costo fra Pisa e Firenze, che oscilla fra 12 e 18 soldi di piccioli per ogni 100 libbre (235).

Vi sono, piuttosto, da considerare i gravami fiscali imposti dai Signori di Lucca e Piombino e dalla Repubblica di Siena, rispettivamente: ed è decisivo, in questo campo, il fattore della concorrenza fra i Sovrani che mirano all'attraversamento delle proprie Capitali ed alla utilizzazione dei loro porti, da parte delle preziosissime merci fiorentine.

In generale, possiamo dire che l'alto valore della merce oggetto di traslazione attenua gli squilibri nel sistema dei costi della traslazione medesima, per cui noi quasi non li percepiamo; ma, come si vedrà, essi destano, invece, attenzione e preoccupazione nel dirigente d'azienda, a cagione dell'eccessiva incertezza del sistema generale dei costi, in un momento, per giunta, in cui il cimento industriale è ragguardevole e la situazione di ambiente delicatissima, e in cui i ricavi sono costretti in limiti angusti dalla concorrenza di coloro che erano stati sino ad allora maestri nella produzione di panni pregiati.

(235) Anzi, in un'occasione, concernente 9 panni pratesi su lana inglese (Cotswolds) spediti a Maiorca per la via di Pietrasanta-Motrone-Barcellona, il costo franco-magazzino prodotti in Prato risultò dell'85,94 % del costo franco-magazzino di vendita in Maiorca e la traslazione pertanto raggiunse 14,06 % (le 4 tappe del trasporto, facenti capo a Pietrasanta, Motrone, Barcellona e Maiorca, nel complesso, rientrano in quest'ultimo valore appena con 1,28, trattandosi di condizioni particolarmente favorevoli; ma vi furono lo scalo di Genova, con la « dogana » (6,77 %), e l'assicurazione marittima (4,24 %, sempre del costo di fabbrica) a segnare un rialzo generale). Comunque, si tenga presente che trattavasi di panni ricchissimi, alcuni dei quali, alla vendita, superarono il prezzo di 60 fiorini (A. D. P., n. 246, cc. 48t, 49, 49t, 50t, 51, 51t, 92; n. 577, cc. 101t, 118, 229, 229t). Per altri particolari, in genere, sulla comunicazione Firenze-Mediterraneo occidentale, via Motrone, cfr. A. D. P., n. 590, cc. 1t, 21t, 23, 48, 70t, 84, 85t, 86t, 87t, 91t, 92t, 94t, 115t; n. 615, « Quadernaccio segn. B » del Datini proprio in Firenze, cc. 5t, 28t, 29, 33t, 128t, 153, 163; n. 618, « Quaderno di balle segn. B » del Datini proprio in Firenze, cc. 9t, 28t, ecc.; A. F. L. A., n. 46, cc. 10t, 37t, 39, 54t, 56, ecc. In merito alla via di Piombino, cfr. A. D. P., n. 590, cc. 3t, 7t, 8t, 9t, 10t, 11t, 17t, 18t, 19t, 22t, 35t, 39t, 45t, 47t, 49t, 125t, 128t, 130t; n. 604, « Libro di mercanzie segn. B » del Datini proprio in Firenze, cc. 6t, 35t, 47t; n. 615, cc. 33t, 38, 39, 44t, 47t, 48t, 49t, 74t, 78t; n. 618, cc. 16, 16t, 17t, 28, 31t, 32t, 36t, 40t, 51t; A. F. L. A., n. 46, cc. 5t, 6, 6t, 13t, 15, 27t, 50t, 63t, 64, 65, 94. In merito alla via Talamone, cfr. A. D. P., n. 590, cc. 49t, 67t, 68, 68t, 78t, 82t, 95t, 96t, 98, 101, 110t, 112t, 122t, 124t, 138, 150t; n. 615, c. 158t; n. 618, c. 69; A. F. L. A., n. 46, cc. 33t, 34, 41t, 69t, 70. Ma per maggiori dettagli cfr. l'artic. più volte segnalato.

Ritorniamo adesso anche sui due primi settori, per ridurre a tre espressioni i componenti del costo globale eguagliato a 100:

(1) materia principale all'origine:		16,74
(2) trasformazione industriale:		44,60
(3) traslazione:		
— della materia prima	11,70	
— del prodotto	26,96	
		38,66
		100,00

e, fusi i primi due, che sono quelli essenziali per l'industria (61,34 %), avvertiamo che il rimanente — superiore a 1/3 del totale (e che rappresenta una maggiorazione del 63,026 del costo della materia e della trasformazione) — non è poi eccessivo.

Non si può pensare che esso sia suscettivo di notevole riduzione in dipendenza della circostanza del duplice viaggio Spagna-Italia: perché quello inerente alla materia prima era indispensabile, data la mancanza di essa, della quale soffriva e soffre il nostro Paese, e, circa l'altro, trattasi di un avvenimento abbastanza frequente, essendo il mercato spagnolo insistentemente praticato dai fiorentini e toscani in genere, e, d'altra parte, quel campo è pieno di significato, incontrandovisi la concorrenza con i prodotti fiamminghi e inglesi, della quale noi non possiamo non tenere conto.

E ho mostrato come i costi contemplati in questo esempio siano da ritenersi quasi normali, nonostante lo spostamento veneziano in occasione del trasporto dei panni, e sono, dunque, da definirsi non ulteriormente comprimibili (236).

In questa sede è stato ripreso in esame il costo della traslazione della materia prima, che ho commentato poc'anzi astraendo da tutti gli altri costi adiacenti.

Notiamo ora come l'incidenza di questi costi si sia mitigata: ecco perché i costi accessori sono da contemplare nella sfera più opportuna, laddove soltanto possono avere significato. È vero che la mitigazione ha la

(236) Soltanto i costi della via veneziana sono suscettivi di leggera riduzione.

sua spiegazione aritmetica nell'ampliamento del divisore (adesso il costo complessivo, prima il costo della materia franco fabbrica), ma è pure vero che i costi di traslazione dei beni debbono essere osservati e studiati in funzione della loro destinazione, che, nel caso nostro, è la formazione di un prodotto: fino a qual punto essi — non considerandoli avulsi dalla cosa cui aderiscono, poiché questa, attraverso al suo costo, rientra di già nell'insieme in cui i medesimi ricadono — potranno essere sopportati nel quadro dei costi del prodotto e fino a qual punto nel quadro più ampio della totalità dei costi (fino alla vendita, cioè) e, quindi, del ricavo?

Soltanto su questo sfondo, con simili elementi di riferimento, noi potremo stabilire se la traslazione della materia prima principale è molto o poco onerosa: abilitandoci con ciò a decidere sulla convenienza dello sfruttamento di quella materia prima.

Allora ci affiancheremo all'imprenditore e con lui indagheremo sul rendimento delle diverse lane nel processo vastissimo della nuova organizzazione, che ricade totalmente sotto la sua azione e responsabilità.

Nella fattispecie, mentre il costo di trasferimento della lana dalla pecora di Minorca alla fabbrica di Prato, rispetto alla lana stessa, ci era sembrato un po' alto, ora ci si presenta scemato (per la ricordata estensione della base di riferimento, la quale è, però, la giusta base) e soprattutto ci appare moderato in relazione all'alto compito assolto — quello di collegare la fonte della materia prima con la fabbrica —, che è compito, ripeto, di eccezionale importanza e delicatezza nell'industria di recente conformazione, la quale deve ineluttabilmente attingere a centri di produzione assai lontani.

Sommati, via via, tutti i costi, si è visto un divario di essi dal ricavo di appena l'8,927 % di quest'ultimo: un utile davvero moderato, quando si tengano presenti il lungo cammino della materia e dei panni, con la complessa intromissione del processo industriale e l'ampiezza dell'intervallo di tempo in cui i capitali sono stati investiti e in cui si sono diffusi i rischi; e, più moderato ancora, quando si consideri che esso deve rimunerare e l'opera dell'industria e l'opera mercantile di vendita e che la retribuzione dell'atto mercantile di approvvigionamento della lana — che sull'utile generale influisce negativamente, rientrando fra i costi — è stato contenuto in limiti modestissimi (9,04 % del costo della lana franco magazzino di fabbrica).

Se, poi, consideriamo, precisamente, tale sistema di aziende — per quel-

le almeno, che sono intervenute nella operazione — il risultato economico, sempre riportandolo allo stesso segmento (il ricavo), si eleva a 13,44 %, per il concorso — come si vede in calce al prospetto sintetico dei tre settori — oltreché della surricordata « provvigione » di acquisto della Compagnia di Firenze, delle provvigioni di acquisto della Compagnia di Maiorca, delle provvigioni di vendita di Maiorca e Valenza e dei « cambi » delle Compagnie di Pisa e di Firenze (237). È un utile, adunque, molto modesto, che cala ulteriormente, se noi rammentiamo l'omissione dell'imputazione dei molteplici fattori di costo non specifici: anzitutto, le spese generali delle organizzazioni mercantili (i costi generali della organizzazione industriale sono stati, invece, rilevati e figurano nel costo di trasformazione), i costi finanziari e i costi fiscali, per tacere di quelli sociali, che, d'altronde, erano allora quasi impercettibili.

Qui dobbiamo tenere presente, però, il duplice ordine di difficoltà nella vendita, che non ha agito soltanto sull'aspetto tempo, ma pure su quello economico: la condizione generale del mercato, conseguente alla « morìa » e alla situazione politica, e la insufficienza dei panni in fatto di colore.

Ma, tenute presenti le altre vendite di panni pratesi (in migliori e più favorevoli circostanze) e di panni fiorentini, occore dire che gli utili sono stati sempre contenuti: e specialmente, s'intende, per i panni pratesi, non soltanto perché meno ricchi, normalmente, di quelli fiorentini, ma anche per la maggiore concorrenza che trovavano sulla piazza per via del frequente getto dei panni Wervicq, Courtrai, Malines, Bruxelles, Douai, ecc., e di Essex, ai quali erano più vicini (238).

La riconferma di modestia nei risultati economici medievali, mi sembra piena ed esauriente.

Ma v'è di più, dallo studio delle lunghe vicende di costi di questi documenti pratesi.

Per realizzare un adeguato risultato economico — è risaputo —

(237) L'utile sui cambi qui considerato, però, è al lordo: vi ricadono, infatti, riducendolo, vari oneri che, per brevità, non sto qui a richiamare.

(238) A. D. P., n. 1009, « Libro rosso segn. C » della Comp. di Maiorca, cc. 251, 266, 317, 320, 321, 329, 370, 383, 403, 406, 413; n. 1010, cc. 314, 336, 392, 471, 472; n. 1011, cc. 320, 347, 350, 405, 419, 421, 434, 441; n. 1013, « Libro grande rosso segn. G » della Comp. di Maiorca, cc. 185, 197; n. 1014, « Libro grande bianco segn. A » della Comp. di Maiorca, cc. 178, 204; n. 1016, « Libro grande segn. C » della Comp. di Maiorca, c. 147.

occorre agire sui ricavi e sui costi, con direzioni opposte. Ho ripetuto più volte come, soprattutto nei mercati catalani e delle Baleari, ove i panni fiorentini e pratesi venivano abbondantemente avviati, si incontrava la notevole concorrenza dei panni di vecchia reputazione, fiamminghi e, meno (pel quantitativo), inglesi, i quali scendevano nella competizione con un gravame di costi consistente soltanto nella serie dei costi industriali e di vendita, essendo irrisoria quella dei costi di acquisto della materia prima (nel caso nostro, 11,70 % del ricavo), data la notevole vicinanza dei luoghi di « tosura ». Sui ricavi, perciò, nonostante la efficientissima organizzazione e penetrazione dei nostri operatori economici, non si poteva che agire minimamente (se non per contarli!).

Restava il costo: che offriva, sì, un vasto campo in cui esplicare l'azione di freno, ma — ahimé — con scarsa possibilità di compressione, oltre il limite raggiunto con l'eliminazione di parecchie inframmettenze di aziende diverse, allacciando da sé — come poteva fare unicamente il grande mercante — gli elementi eterogenei e lontani sui quali scorrevano i duplici processi mercantili sulla lana e sui panni allacciati a loro volta dalla realizzazione della « fabbrica ».

L'industria qui tracciata — che è la grande industria medievale — poteva essere approvvigionata soltanto ad opera dei grandi mercanti, che, disponendo, addirittura, con la loro geniale organizzazione, di personale proprio, il quale con facilità raggiungeva la pecora, disponendo di locali attrezzati, nei porti e nei mercati, disponendo con somma agevolezza delle stive delle navi e giovandosi di tanti altri elementi che qui, per brevità, non sto a sottolineare, erano in grado di far superare alla povera materia prima le molteplici tappe con relativa rapidità e con relativo dispendio economico. E soltanto il grande mercante, che aveva la possibilità di procurarsi qualsiasi lana in tali condizioni di favore, poté poi organizzarne la lavorazione, sfruttando gli elementi locali specializzati e, infine, con la stessa disinvoltura dell'atto di acquisto, attendere alla vendita del prodotto.

Con tutto ciò — lo si è visto chiaramente — i costi erano elevati, per il sensibile aggravio dei due atti mercantili, nonostante che ad essi attendesse il grande mercante (239). Costi così elevati — la loro misura è più che altro denunciata dalla modestia del risultato economico — fanno pensare

(239) Sarebbe sommamente interessante uno studio comparativo di costi fiamminghi (e inglesi) e fiorentini-pratesi in questo campo e specialmente per il settore d'industria.

che il problema preminente, tra i problemi di industria di allora, per vincere la concorrenza con i paesi che operavano sulla lana di loro, o di vicina, produzione, era quello dei costi: e le accuratissime rilevazioni di questi ultimi, che tanto apprezziamo a Prato, a Firenze e pure ad Arezzo, ne costituiscono piena conferma.

Dopo aver individuato il problema dei costi al centro del problema di industria medievale — che è l'industria laniera fiorentina e pratese, ché solamente queste, nella metà del '300, si sono rivelate secondo gli schemi della organizzazione capitalistica, dell'impresa che produce per un largo mercato internazionale — introduciamoci per breve tempo nei suoi aspetti più interessanti. Quale è, dei fattori di costo, il più delicato ed espressivo, specialmente in funzione del totale? È evidente che il costo di trasformazione, in un'organizzazione analoga, si poneva allo stesso livello tanto in Prato e Firenze, quanto in Fiandra e Inghilterra e, similmente, del costo della lana all'origine e del costo di traslazione dei panni sul mercato comune: è proprio nel componente di costo minore — il costo della traslazione della lana — l'elemento che diversifica qualitativamente e quantitativamente le serie dei costi dei due paesi contendenti in Catalogna e nelle Baleari. Ed esso ci riporta al tema della insufficienza di materie prime, per l'Italia e, d'altra parte, ci prova con ed in quali difficoltà gli operatori economici fiorentini e toscani in genere abbiano sempre dovuto combattere (si rammenti la mancanza di flotta, per economie, quali le loro, di ampissimo respiro mediterraneo); ma, come sempre — almeno sino al Cinquecento avanzato — essi abbiano trovato il modo di superarle: in questa circostanza dell'industria, riuscendo a congegnare un organismo perfetto, tenendone saldamente in mano tutti gli elementi, che, nell'esempio adotto — di validità generale — abbiamo visto articolarsi dai colli minorchini alle botteghe maiorchine e valenzane, toccando la costa catalana e, quindi, quella toscana, attraversando la nostra Penisola dalla foce d'Arno alla Laguna di Venezia — per infrapporvi l'operazione fondamentale, che richiamò a sua volta una miriade di persone, di beni e di servigi — percorrendo tutto l'Adriatico e lo Ionio e l'intero Mediterraneo Occidentale.

L'organizzazione geniale del sistema di aziende e la rilevazione sapiente dei costi — guida efficacissima — finirono col trionfare a Prato (e a Firenze, ora possiamo sostenerlo): e per l'imprenditore, la magrezza del risultato economico trovò compenso, appunto, nella affermazione in questo nuovo, importante campo.

3.

SULLA DISSEMINAZIONE DELL'OPIFICIO LANIERO PRATESE DEL TRECENTO

I dati quantitativi sulle dimensioni delle aziende commerciali del Medioevo sono estremamente rari: conosciamo appena la misura del capitale investito, con il reddito promanatone, e la consistenza del personale stabile, con relativa distribuzione, per un numero assai ristretto di aziende e quasi sempre delle maggiori (e ben poco è stato messo in luce, d'altronde, intorno al volume dell'attività espletata).

Il problema delle forze di lavoro assume un interesse particolare nel campo dell'industria laniera — che è poi l'industria dominante, almeno sino al '600 —, quando vi intervengono nuovi complessi di impresa, nuovi per concezione ed organizzazione della produzione, che la moltiplicano incomparabilmente, aprendole una vasta area di distribuzione e di consumo. Allora, si come quest'ultima si estende, le risorse cittadine si rivelano insufficienti e l'imprenditore volge l'attenzione al contado, assorbendone nel meccanismo da lui congegnato un numero via via crescente di uomini e di donne; senza dire, e del maggiore apporto offerto dalla stessa città, ove aumentano le specializzazioni nei vari mestieri lanieri, e delle immigrazioni dalle regioni (anche forestiere, quali, ad esempio, la Fiandra ed il Brabante, soprattutto per la tessitura), in cui l'attenuarsi dello slancio manifatturiero determinava sovrabbondanza di mano d'opera proprio mentre le condizioni del nostro paese la richiamavano. Non preoccupandoci, almeno in questa sede, di tali due circostanze, il problema viene a rivestire, dunque, un aspetto nuovo, direi, territoriale: fino a quali zone il geniale e dinamico imprenditore (che è un mercante: da cui il termine del Fanfani: *mercante-imprenditore*) riesce a spingersi e quale contributo extra-cittadino di energie umane apporta al suo opificio?

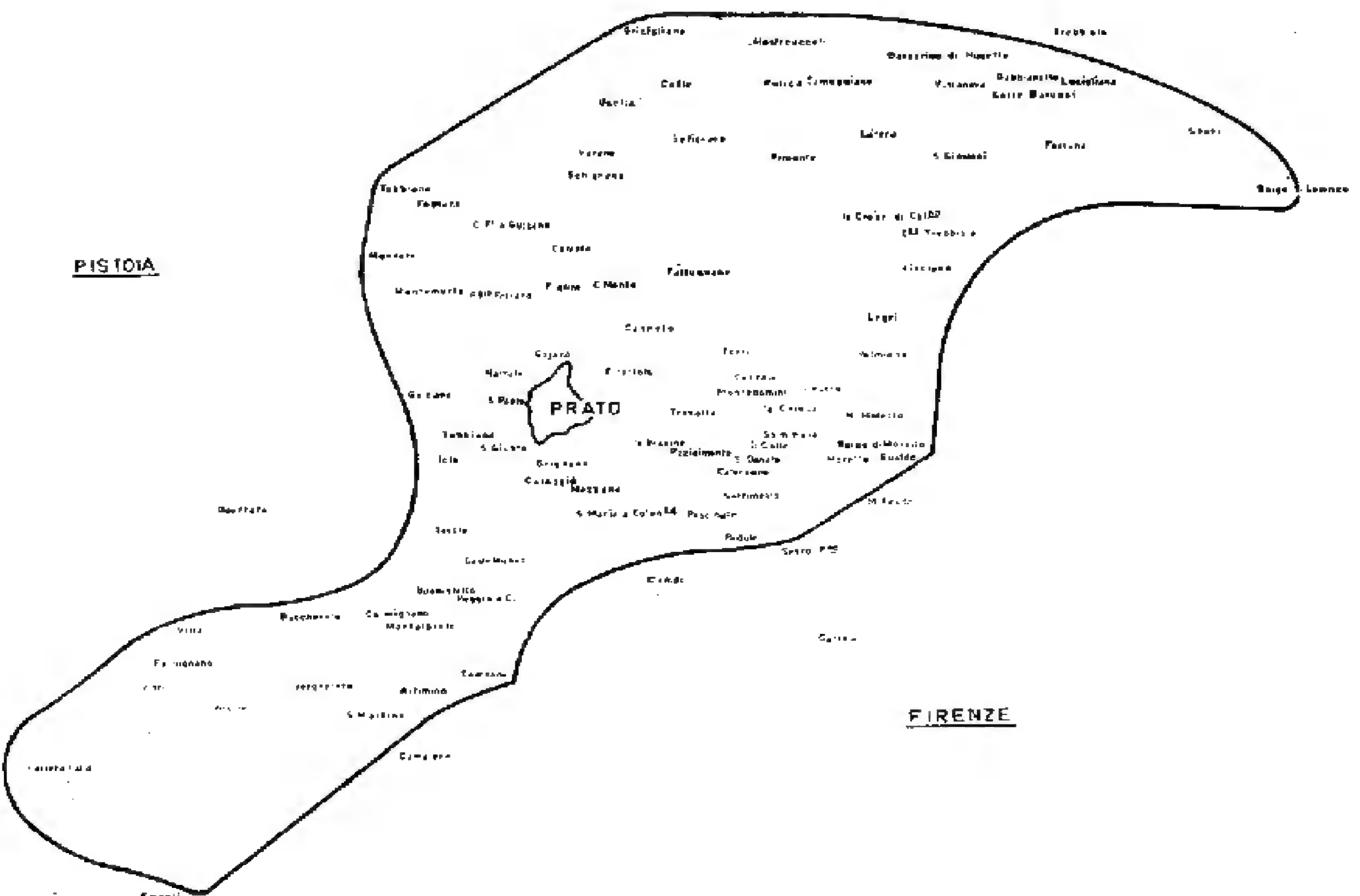
La documentazione che Francesco di Marco Datini da Prato ha offerto al patrimonio culturale ci permette di essere esaurienti sull'argomento — come su molti altri, del resto, purché, ben'inteso, quella collezione si investighi attentamente e seriamente, il che vale a dire anche con competenza —, al modo di una primizia, restando essa la più remota fino ad oggi (ma il fenomeno è assai anteriore, dovendosi risalire al secolo XIII per le città più avanzate nel lanificio). Delle varie aziende in cui Francesco intervenne — o esplicantisi nell'intero ciclo o in esercizi parziali, tra cui, prediletta, l'*Arte della Tinta* — la più significativa, forse perché rappresentata integralmente, è quella che egli imbastì con l'ultimo esponente (per quel che ci riguarda) di una generazione tanto notevole sulla ribalta datiniana e, posso aggiungere, su quella della storia dell'industria laniera e della storia di Prato tutta: Agnolo di Niccolò di Piero di Giunta del Rosso (quattro gradini!), il quale farà « compagnia » con il Mercante dal 3 gennaio 1396 fino alla sua morte (12 aprile 1399), con una breve prosecuzione affidata al padre (già socio del Datini in una cospicua azienda della tintura).

In questa società, Francesco tracciava le linee principali dell'azione ed offriva — o meglio, la offriva il sistema di aziende mercantili-bancarie da lui fondato e guidato con rara perizia ed esemplare onestà — la base mercantile, molla decisiva per il grande sviluppo dell'angusto ambito artigiano, con il permettere il conseguimento diretto (e perciò a costi minori, ché la concorrenza sui mercati forestieri era fortissima) di qualsiasi materia prima ed il raggiungimento, pure diretto, di qualsiasi ricco mercato di collocamento del manufatto. Dal punto di vista tecnico tutto faceva capo ad Agnolo, il quale — circondatosi di 8 salariati a tempo, vale a dire il personale fisso, ma addetto a mansioni di infimo ordine (ed in più, alla tenuta dei conti, agli approvvigionamenti locali o di esiguo raggio e misura ed alle vendite al dettaglio, le uniche curate dalla azienda, le altre essendo affidate al « sistema ») — fece sempre ricorso agli elementi esterni dell'azienda, che individuiamo in 991 persone: la fabbrica, pertanto, se vi comprendiamo il direttore Agnolo (ed escludiamo Francesco, non addentro immediatamente), si svolse esattamente su 1.000 unità personali (numero, però, elevabile, secondo quel che dirò). Una entità davvero impressionante, se la mettiamo in rapporto al volume della produzione, concretata in poco più di tre anni di esercizio, la quale è da considerarsi piuttosto limitata, ossia panni 217 e mezzo e 10 scampoli, per una lunghezza complessiva di

3.056,19 canne (una canne equivale, a un dipresso, a m. 2 e mezzo; la larghezza della pezza era di circa canne 0,80, cioè 2 m.), assommandovisi un costo di fiorini 4.497,41. L'impressione si riduce, quando si fa intervenire un altro dato: di quelle persone, infatti, ben 513 si sono affacciate nella fabbrica per compiervi un solo atto, ciascuno dalla consistenza diversissima, ovviamente, che va da quella della tessitura di una pezza alla torcitura di pochi grammi di filato destinato al vivagno (il numero degli atti compiuti dalle 999 persone è stato di 6.045, con una media di 6,05 ed un massimo di 126, raggiunto da un cimatore di molle). Resta pur sempre un numero altissimo, che denuncia la pronunciata disseminazione dell'organismo e quindi dei suoi compiti (e si pensi che il ciclo laniero era allora frazionato in un numero di fasi assai superiore all'odierno e le quali erano ancora più marcate dal fatto di essere disimpegnate, appunto, da persone diverse: l'orditura e la tessitura, ad esempio, non ricadevano mai sotto le stesse mani), così come richiama l'attenzione sulla importanza della funzione dei collegamenti (cui era preposto un dipendente fisso, nel nostro caso tale Benedetto di Bartolo) e, più su, di coordinamento e di direzione: eppure, vedremo, un solo uomo (Agnolo) e ben pochi che lo affiancavano durevolmente hanno saputo tenere in pugno, si può ben dire, quella delicata macchina, senza che i dispendi di tempo ed economici riuscissero troppo gravosi, senza che essa mai si inceppasse o si trovasse in difficoltà.

La disseminazione acquista maggior risalto all'analisi della residenza dei lavoranti: quel numero, 999, si scompone dapprima in 539, per le unità personali schierate nella città (di cui 261 adoperatesi per un solo atto), e in 460, di là dalle sue mura (di cui 252 per un solo atto; alle 460 sarebbero da aggiungere due cimatori di Firenze, i quali, però, chiamati di tanto in tanto, accudivano al lavoro nella bottega pratese e non al proprio domicilio). In istretta aderenza, notiamo che la suddivisione del totale degli atti dà, rispettivamente, 3.477 e 2.568 (di cui 2.371 alla filatura, 7 alla torcitura per il vivagno, 76 alla tessitura e 114 alla follatura).

Preciso subito che nel gruppo extra-urbano la stragrande prevalenza si deve alla filatura, secondo ha anticipato la distinzione degli atti: 453 filatori (quasi tutte donne), 2 torcitrici per il vivagno (entrambe a Gricigliana, non computate nel totale per essersi prestate anche nella filatura), 6 tessitori (tutti pure a Gricigliana, di cui uno non computato nel totale, essendosi prestato anche da filatore) e 1 follatore (alle « gualchiere alla Torricella »). È evidente che l'affidare il lavoro fuori della città poteva


PISTOIA
PRATO
FIRENZE

avere incremento laddove non si avevano esigenze di ambiente e di utensili (condizioni oggettive) — la filatura, appunto, domandava in proposito assai poco — e laddove non si nutrivano esigenze della regolarità e pienezza, proprie di un uomo, di un capo famiglia (condizioni soggettive), per il quale quel lavoro era principale (reperibile più agevolmente in città, nonostante lo spezzettamento segnalato, anche da parte di coloro che andavano ad offrire il braccio di bottega in bottega, quali gli addetti alle operazioni di infimo ordine, da breve tempo denominati i *ciompi*), mentre si presta per le donne, come accessorio nei momenti in cui erano libere dagli impegni della casa e da quelli della terra.

Ancora più luce si fa, quando, scorrendo le 460 schede di questi individui, ci soffermiamo sul luogo ove si applicavano: ne risultano 96 centri abitati, che vanno dal Comune odierno ad una semplice casa (tuttavia contraddistinta da un nome pure al presente), senza dire di una dozzina, di cui non sono riuscito a trovare il corrispondente odierno. Essi sono distribuiti in un'area di circa 500 Kmq., svolgentesi attorno ad un asse, passante naturalmente per Prato, orientato da est-nord-est a ovest-sud-ovest, della lunghezza di circa 43 Km.: ma la distanza dei paesi più lontani fra loro (Cerreto Guidi e Borgo San Lorenzo) tocca i 47 Km. in linea d'aria, mentre la larghezza massima (da Tobbiana a Padule di Sesto) è di 18 Km. Nel perimetro del poligono che ne viene descritto, nel quale Prato sta pressoché al centro, i vertici principali sono rappresentati, nel senso antiorario, da Padule di Sesto, Borgo San Lorenzo, Barberino di Mugello, Montecuccoli, Griciglianа, Tobbiana (di Val d'Agna), Iolo, Bacchereto, Cerreto Guidi, Empoli, Comeana e Case Tomerello (poco a nord di Campi Bisenzio). Aiutandoci con la carta geografica, ci accorgiamo che quella superficie, laddove si dispiega in pianura, e suscettiva però di comunicazioni più agevoli, appare come compressa dalle regioni di espansione di Firenze (potentissima, nell'epoca, nell'Arte della Lana) e di Pistoia (che occupava uno dei primi posti nella graduatoria toscana e comunque superiore a Prato, quando questa non beneficiava dell'impulso datiniano): allorché il volume della produzione pratese si accrebbe, esorbitando dalle capacità della pianura e delle colline vicine, gli imprenditori dilagarono, con la loro azione, per accaparrarsi l'ulteriore mano d'opera, fuori dalle interferenze fiorentine e pistoiesi e per costituirsi in più casi delle zone d'influenza, sulle quali poter contare.

Alle spalle e dinnanzi la città si parano immediatamente i monti; ma

la spinta non conosceva ostacoli, sì che non si impressionò di risalire le anguste vallate a levante e di valicare, di contro, il Montalbano, saltellando, poi, da poggio a poggio (attorno a Vinci), sino a quello di Cerreto Guidi. Questa è l'area di disseminazione dell'industria laniera pratese nel suo periodo aureo medioevale: e quasi tutta ancora oggi gravita sulla città, per lo stesso scopo, verosimilmente senza interruzioni o, seppure, di breve durata.

Ho ripartito quel territorio in sette distretti, così: *a*) tre ad est della provinciale Firenze-Pistoia, su cui è Prato (il Mugello, che trova la prosecuzione nella Val di Marina, la quale adduce alla pianura, e la Val di Bisenzio, con la parallela Val d'Agna); *b*) due, fra quella linea e la statale allacciante le stesse città per Poggio a Caiano, che rientra, però, nel terzo gruppo (il Piano e la Prato racchiusa nelle mura dell'epoca); *c*) due ad ovest dell'ultima linea e, cioè, il Montalbano e il suo ulteriore svolgimento nella Valdinievole, cui ho dovuto aggregare Empoli.

Il Mugello è stato attratto con 62 individui, attivi (con 122 operazioni) nelle 18 località di Borgo San Lorenzo, Senni, La Torre, Lucignano, Fortuna, Convento Bosco ai Frati, San Giusto, Barberino di Mugello, Colle Barucci, Villanova, Gabbianello, Montecuccoli, Pulica, Camoggiano, Casa Nebbiacci, San Giovanni in Petronio, Trebbiolo, Fisciano.

La regione più folta di persone e di atti è la Val di Marina, rispettivamente con 189 e 1.061 vale a dire il 19 % ed il 17,50 % dell'intero complesso operativo. Un altro rapporto significativo è quello istituibile tra i costi di questa fase e quello totale della produzione: le filatrici della Val di Marina ne hanno assorbito il 4 %, nonostante si trattasse di operazione quanto mai semplice e poco dispendiosa. Le 30 località di questa regione sono: Legri, Volmiano, Castro, San Martino, Leccio, Casa il Gello, Casa Marina, la Chiusa, Torri, Carraia, Montedomini, Macia, Borgo di Morello, Gualdo, Palaia, Casa Lilliano, Elleraccio, Sommaia, il Castello (a Sommaia), San Ruffiniano, Settimello, Spazzavento, San Donato, Colle (di Calenzano), le Roncoli, Sant'Angelo, « fuori » di Calenzano, Ponte alla Valle, Molino *di messer Ciampolo*, Calenzano.

La Valdinievole è la più modesta, quanto a numero di località (due soltanto) — privata, come l'abbiamo, nella formazione dei sette distretti, del suo versante montalbanese — ma annovera ben 47 persone, con un numero di atti da ritenersi di molto superiore, giacché il più era fondato su forti quantitativi (i quantitativi dei singoli erano abbastanza regolari e piuttosto

moderati: il loro elevarsi significava l'accentramento in quella persona di più operazioni, che più sovente la stessa commetteva ad altre). È da sottolineare la presenza tra esse di un merciaio di Cerreto, tale Lorenzo di Nanni, il quale si comportava da sub-imprenditore, nel senso che distribuiva il lavoro a filatrici della zona: motivo per cui dobbiamo ritenere più elevato il numero dei luoghi (estendendolo per lo meno alle borgate attorno a Cerreto), il numero delle persone e degli atti (costui accentrò la trasformazione di 1.164 libbre, con una media di quasi 20 in ciascuno dei 59 atti, mentre i quantitativi nelle relazioni dirette con il filatore si contenevano in 2-3 libbre). Altre figure del genere le troviamo a Empoli, a Carmignano, a Montecuccoli.

Nella Val di Bisenzio e Val d'Agna incontriamo 13 località — Griciglíana, Usella, Sofignano, Canneto, Coiano, Filettole, Figline, Val d'Agna genericamente, Tobbiana, Strigliana, Casa Fonte di Guzzano, Barzano, Montemurlo — con 28 persone e 65 atti.

Il Montalbano è presente con 92 persone e 220 atti, nelle 20 località di Vinci, Doccia, Casa Ceoli, Zollaio, Casa la Valle, Paterno, Anchiano, Sant'Amato, Leano, Faltugnano (da non confondersi con il paesino vicino a Prato), dintorni di Vinci, Artimino, Comeana, Fuciano (Bacchereto), le Volte, Poggiolo, i Renacci, Montalbiolo, Carmignano, Poggio a Caiano.

Infine, ritornando nel piano, registriamo 35 persone con 107 atti, nelle 12 località: la Màcine, Gonfienti, Pescinale, Padule di Sesto, Case Tomerello, l'Olmo, Castelnuovo, Tavola, Iolo, Galciana, San Paolo, Narnali.

Prato, proporzionalmente alle altre lavorazioni ed alla parte esterna della filatura, ha avuto in questo campo una posizione di secondo piano, di cui ci si rende meglio ragione osservando che, fra i 317 filatori impegnati entro le sue mura, ben due terzi hanno agito una sola volta. Non c'è che dire: il predominio nella filatura (i quattro quinti del costo di tutta l'operazione) apparteneva alla campagna, secondo quanto si era già accertato, del resto, nelle linee generali, in nazioni diverse.

Bisogna, poi, stabilire se questa disseminazione extra-cittadina rispondeva a qualche regola e, in definitiva, se alcune zone erano state durevolmente assorbite dalla fabbrica pratese.

Vediamo, dapprima, come si procedeva nella distribuzione. Di solito, licenziato un lotto di lana dalla operazione anteriore, esso si indirizzava in zona unica: evidentemente, colui che vi attendeva, recatosi in un centro, da quello raggiungeva le operaie circostanti, dopo essersi rivolto eventualmente

ai paesi sull'itinerario e magari mutandolo al rientro per incontrarne altri. Ad esempio, dopo aver servito Vinci, la serie si snodava su Cerreto e quanto rimaneva da quest'ultimo veniva assegnato, nel viaggio di ritorno, nei casolari attorno a Vinci e sul versante est del Montalbano.

Molto frequenti i convogliamenti verso la Val di Marina, i cui forti numeri di persone e di atti acquistano maggior sapore rammentando che quel territorio costituisce la circoscrizione odierna dell'unico comune di Calenzano, la quale, essendo così prossima, aveva risposto per prima alle sollecitazioni di Prato, raggiungendo un soddisfacente livello di rendimento.

Ed accadeva che addirittura si passasse dalla parte opposta per lo stesso lotto di lana: insomma, sembra quasi che il direttore tecnico dell'opificio avesse avuto quadri di segnalazioni delle varie disponibilità, per cambiare direzione così bruscamente e con tanta disinvoltura.

Quando i luoghi già numerosi e capaci si rivelarono insufficienti, ecco una ondata in Mugello — nella zona mediana, ossia, verso Borgo San Lorenzo (a nord, Barberino era praticato da tempo) — spargendosi in vari agglomerati minori e chiamando in causa parecchie persone, per piccoli quantitativi, pur di stabilire i contatti; ma, non siamo in grado di conoscere la consistenza di questa penetrazione, poiché ciò si verificò negli ultimi mesi di attività della fabbrica.

Si può asserire con tutta certezza che, con la Città, la Val di Marina e il Montalbano (e sino a Cerreto) formavano un complesso duttile, sul quale la filatura poteva pienamente contare; i luoghi di ripiego — dopo aver bussato alle porte pratesi, che si sono rivelate numerose — erano assai vicini, nella pianura e nelle colline immediate, senza dire della Val di Bisenzio, che già si poneva in evidenza nella sua connessione con il capoluogo.

Lasciata la filatura, i rami della disseminazione si ritirano quasi totalmente, e rientrano nella cerchia delle mura, non molto ristretta, tuttavia, alla fine del Trecento: rimanendo vitale — ho anticipato — solamente quello della tessitura (4 donne e 2 uomini, con 76 atti) e della torcitura (2 donne con 7 atti), sulla stessa Valle bisentina; la località nuova era quella concernente la sodatura, alla Torricella, con 114 atti.

Se addizioniamo il costo delle operazioni predette a quello accertato per la filatura dei distretti extra-urbani, otteniamo f. 468,83: e possiamo concludere che il 10,40 % dei fattori della produzione nel significativo dosaggio dei costi, è stato reperito fuori di Prato.

Da questo andirivieni continuo del semilavorato della nostra fabbrica, affidato al ricordato dipendente di questa (aiutato talvolta da Simone Maggini), od ai sub-imprenditori, o a qualche filatrice o ad estranei che non di rado si portavano in città, risulta una rete fitta e regolare, che non assolveva solamente ai compiti della stessa fabbrica datiniana: essa si era rivelata lo strumento con il quale Prato concorreva a sostenere la vita in centinaia di casolari dispersi in una zona così vasta, trasmettendo ai medesimi un gagliardo fervore di operosità in ogni senso, percependone non poche esigenze e facilitandone il soddisfacimento, nel mentre incrementava i bisogni e ne innalzava il livello.

Su quelle strade, su quei sentieri tenuti così vivi dal dilagare degli opifici lanieri, notiamo poi che scorrevano altresì, rafforzandoli, i movimenti di approvvigionamento delle lane locali e di materie accessorie (l'olio di Montalbano, della Valdinievole, della Val di Marina: tra le sostanze tintorie, l'erba « ceretta » di Cerreto Guidi e la « terra » di Figline di Prato, per purgare i panni, ecc.) e quello dei clienti che andavano a comperare i tagli di stoffe alla bottega di Francesco e Agnolo. Ai carichi di fiocco e di filato di lana, di materie accessorie e di panni si aggiungevano quelle di altre merci, che agitavano nuovi rapporti, chiamando in causa altre persone. Il centro motore di tutto restava sempre la città: quella città, che, per lo spirito di iniziativa dei suoi uomini migliori, aveva via via inquadrato il contado nel suo sistema economico, anche per manifestazioni che debordavano dalla specializzazione di esso (la produzione agricola).

Quando scrutiamo attentamente nell'attività degli organismi aziendali del passato ed in ispecie in quella delle fabbriche del tipo qui accennato, ci rendiamo ragione della fondatezza del concetto secondo cui i mercanti (per dire gli operatori economici in genere) sono stati messaggeri di civiltà.

V

ASPETTI DELLA VITA SOCIALE: LA FREQUENZA ALLE TERME

1.

LA FREQUENZA ALLE TERME NEL BASSO MEDIOEVO *

La storiografia economica si affianca di sovente anche alla storiografia della medicina: perché spesso fatti eminentemente medici presentano qualche aspetto economico, alla cui intelligenza, appunto, può concorrere colui che con quelle sembianze ha dimestichezza. E ciò si verifica particolarmente nell'ambito della storia termale, nella quale uno degli esempi più notevoli di tale connessione è quello del contributo che il fattore economico conferisce alla soluzione dell'importante problema della frequenza delle terme.

È un elemento questo che lo storico della medicina vuole conoscere per sapere come la preziosa materia terapeutica sia servita allo scopo: e, per la stessa via, riconoscerne, per più riguardi, persino l'efficacia. Non che simili cognizioni siano determinanti per il giudizio medico, che è quello essenziale: lo storico economista offre il suo apporto, infatti, adoperandosi nell'individuare e definire la portata dei fattori economici nell'aumento o decrescenza della frequenza e dei caratteri vari di essa, quasi consentendo all'altro studioso di isolare gli aspetti puramente medici — accertando, quindi, quanto vi sia realmente di medico — per giudicare dell'efficacia della sorgente termale: insomma, un valido strumento di critica per lo storico della medicina. Sarò più preciso in seguito, con un esempio.

Lo storico dell'economia soccorre alla soluzione di questo problema, perché esso rientra in uno dei settori di sua investigazione, che si potrebbe denominare della *mobilità della popolazione*. Altro tema — mi sia consenti-

(*) Questo testo è ripreso dalla registrazione della relazione detta dall'Autore, con l'eliminazione delle forme proprie del tono discorsivo, compiuta dallo stesso A.

to l'inciso — è quello della efficienza degli organismi preposti all'approntamento del servizio termale, che è quanto dire lo strumento di valorizzazione del « bagno », non soltanto sotto il profilo economico. Ed, inoltre, egli può essere interpellato con profitto, giacché a questa soluzione portano più sicuramente fonti di non usuale maneggio per lo storico della medicina, mentre sono estremamente familiari allo storico economico.

Ed è stata la fortunata circostanza di aver ripetuto intensamente le osservazioni attraverso queste fonti peculiari della storia economica, che mi ha messo in grado di raccogliere dati soddisfacenti per questo argomento.

Comincerò, pertanto, con il dichiarare le fonti più appropriate per gli studi sulla frequenza delle terme e tutti gli altri argomenti che vi sono collegati: affiancandomi, così, al tema della relazione del collega professor Busacchi, che ha tracciato le linee di impostazione di una teorica delle fonti della storia della medicina.

Mi limito, naturalmente, all'intervallo di tempo — dal '200 al '500 —, da me scelto per le ragioni che chiarirò innanzi.

La fonte più esauriente sarebbe la contabilità tenuta dall'azienda termale; ma, per quell'epoca, non si è finora appalesata nessuna documentazione del genere. Eppure la natura del soggetto aziendale — che tanto spesso è costituito da un'opera pia e, meno, da un comune — farebbe pensare alla probabilità di reperirne le scritture amministrative: è noto, infatti, che monasteri, ospedali ed altre aziende durevoli hanno potuto salvaguardare, con il patrimonio, le collane delle loro testimonianze scritte. Ma, a parte il fatto che i numerosi e voluminosi registri della contabilità di simili aziende, che si trovano, si può dire, in ogni archivio, non sono state penetrate nei particolari e non se ne conosce, perciò, il contenuto, è da osservare che l'esercizio termale ad esse affidato era autonomo — e conseguentemente dotato di contabilità distinta —, tutto al più confluendo i dati conclusivi della gestione nei registri della amministrazione dell'ente principale, come l'« avanzo » da destinare al reinvestimento di impianti e dotazioni, o il « disavanzo » da ripianare, oltre ai rapporti di credito e debito, come con un terzo qualsiasi. L'accumulazione archivistica sarebbe stata troppo ingombrante, se ogni opera pia o comune avesse trainato nel tempo le contabilità delle *gestioni speciali* ed in genere di altre operazioni complesse: una volta riscontrata la regolarità delle attività medesime, ed assuntone il dato conclusivo, le scritture analitiche venivano abbandonate, attraverso i periodici sfoltimenti.

A maggior ragione, la disperdibilità ha colpito i documenti delle aziende termali facenti capo a privati, salvo il caso — piuttosto raro — in cui si è trattato di persone rientranti in grandi casati, che, trasmettendosi di elemento in elemento il nucleo patrimoniale fondamentale, hanno pure portato a noi qualche documentazione. Un esempio da addurre mi sembra sia quello di Porretta Terme, nel periodo in cui essa rientrò nel feudo dei Ranuzzi.

Altra fonte diretta è il carteggio — la corrispondenza — soprattutto per la parte emessa dalla stessa azienda termale; ma, per i motivi accennati a proposito della contabilità, anche i copia-lettere e le altre minute di lettere sono state eliminate nei menzionati sfoltimenti periodici.

Non rimangono che le *fonti indirette*. Dall'ambiente economico sono emerse quelle di maggiore rendimento: mi riferisco alle lettere scritte da operatori economici di ogni rango, i quali, secondo il costume dell'epoca, affidavano al carteggio la funzione di diffusione di ogni notizia. Ed è evidente che quanto più si è acuita la curiosità nell'osservare i fatti e quanto più si è accentuato il desiderio di trasmettere ad altri gli avvenimenti di cui si era stati partecipi o testimoni o di cui si era avuta contezza, tanto più la varietà delle notizie si è moltiplicata, aumentando, di conseguenza, la possibilità di abbracciare anche il nostro campo. E per noi, naturalmente, le possibilità di « raccolto » si accrescono quanto più vasta è la massa delle lettere a nostra disposizione. Nel Convegno tenutosi a Montecatini nel 1962, ho già accennato ad una delle collezioni di tal sorta da me utilizzata largamente e che è da ritenere, almeno per quel periodo, un *unicum*. Si tratta dell'Archivio Datini di Prato, con le sue 153.000 lettere, venute da 267 città differenti di 20 nazioni, compilate da grandi dirigenti di azienda, come dai più umili dipendenti e da modesti mercanti in giro per il mondo, con maggiore dovizia di nozioni, ovviamente, in quelle dei primi, i quali si trovavano in condizioni di estendere le loro osservazioni, attraverso una fitta rete di scambi di notizie che raggiungeva qualsiasi luogo e qualsiasi ambiente, anche non economico. L'epoca è precisamente quella in cui si ha sete di apprendere e, al tempo stesso, si brama di comunicare ad altri — specialmente se in relazioni abituali con loro — gli avvenimenti che entrano nel raggio delle proprie cognizioni.

E in questa meravigliosa massa di lettere ne troviamo centinaia con brani dedicati a questioni termali. Così, un certo Barzalone di Spedaliere, impiegato nell'azienda di Prato del mercante Francesco Datini, riferisce al

medesimo, che in quel momento si trovava a Bologna (4 maggio 1410), la sua incertezza nella scelta per le sue cure, fra Petriolo e Bagni di Lucca (il famoso « Bagno a Corsena »), per cui attende il consiglio decisivo del medico:

Per anchora io non sono ito al Bangno; ma penso a(n)darvi a questi dì; ma prima ch'io vada, te ne aviserò. E potrebe esere ch'io andrei più tosto a Petriuolo, che a Chorsena, sechondo ch'io sarò chonsigliato e se il chaldo non ci faciese tropa noia. Quando io fui chostà ed io ne dissi cho' Nicholuccio di Filippo Vinaciesi, disse avea auto quello medesimo male, egli, che oe io e ch'egli andò a Petriuolo e rimase libero: e molto me ne chonfortò. E da molti altri ne sono istato chonfortato ch'io vada più tosto a Petriuolo che a Chorsena e anche i medici me ne chonfortano.

Lo stesso Barzalone, dopo oltre un mese (il 12 giugno, esattamente) informa il Datini sul soggiorno di cura, implicitamente precisando che la scelta era caduta su Bagni di Lucca, e che la malattia era una forma artritica:

Il Bangno m'à molto giovato: lodato Idio; ed émi rinforzato il braccio e arendolo molto meglio che non soleva. Penso che di bene i' meglio mi gioverà. E llà, al Bagno, mi fu fatto grandissimo onore da Giovanni di Michele Guinigi da Lucha, richordandosi della memoria del padre mio e del suo, ch'era una istretta amicizia fuori della chompagnia de' Guinigi: facemi tanto ch'io no' llo potrò mai meritare.

Ed ancora riporto un saggio, che mi sembra molto interessante, proprio sul tema dell'afflusso delle terme, con un confronto, altresì, fra quelle di Montecatini e quelle di Porretta:

Qua à molta gente che vanno al Bangno a Monte Chatini e chie fae venire l'aqua qua: e pertanto io vorei preghare che mmi diceste se vi pare ch'io facc(i)a qua venire della detta aqua e bernne chome è d'usanza, io e lla Margherita; e anco ci ae alchuni che dicono sarebbe milglore quella della Poretta. E io non ne crederei persona altro che vo' due: e senza vostro chonsilglo non sono per fare nulla: e pertanto vi pregho che voi siate insieme e ditemi quello vi pare.

Il mittente in quest'ultimo caso è Francesco Datini, che da Prato si rivolge ai suoi medici di Firenze. La lettera è del 24 luglio 1387 e costituisce, pertanto, la più antica memoria delle Terme montecatinesi: Ugolino ne parlerà soltanto nel 1417.

Mi piace ripetere il capoverso di lettera già letto dal Prof. Pazzini, composto da un altro dipendente del Datini (nel febbraio 1405), proprio mentre ferveva la cura a Petriolo:

Qui ci sono assai fiorentini e c'è tanta gente che non ci si vive; ma io sto bene e in buon luogo e sono servito bene; però ce ne sono alcuni che Iddio solo sa come stanno.

I particolari riflettono principalmente le terme toscane, che, d'altronde, erano le maggiori d'Italia e d'Europa. Se ne trovano anche relativamente a « bagni » stranieri, come quello più importante della Catalogna, Caldas de Montbuy, nei pressi di Barcellona; a proposito del quale deve sottolineare che ne viene suggerita l'utilizzazione, al direttore della società che il Datini aveva in quella capitale, da parte di un medico pratese residente ad Avignone (l'archiatra pontificio Naddino Bovattieri), facendoci così apprendere che il raggio delle cognizioni mediche in materia era di già molto ampio, indubbiamente perché alcuni stabilimenti termali si erano solidamente affermati.

Fino ad oggi la storiografia economica non ha nemmeno sfiorato il termalismo: quindi, ha taciuto completamente sulla frequenza dei bagni termali. Di questa, troviamo notizie estremamente imprecise nelle monografie storiche generali, che si rinvengono più o meno copiosamente per ogni centro termale. Dati incerti, questi, soprattutto perché non ancorati al periodo di tempo e mai dosati quantitativamente. Di tale fenomeno gli autori si sono preoccupati di dare risalto quasi esclusivamente alle manifestazioni più appariscenti: l'affluenza alle terme di personalità (papi, sovrani, principi, scienziati, ecc.), finendo con il ridurre il problema della frequenza termale al libro d'oro dei vari luoghi di cura. Anche questo è, comunque, un dato apprezzabile: ché il curando privilegiato, per posizione e ricchezza, poteva far cadere la scelta sulle terme più rinomate: con ciò offrendoci, oggi, un contributo per giudicare dell'efficacia di quella terapia. Queste scelte dei personaggi rispecchiano d'altro canto i giudizi autentici,

emessi dagli idrologi, che costoro, infatti, erano in grado di consultare sempre e dovunque.

Tale eccessiva contrazione del tema mi porta a fare un parallelo con la storia economica per la parte concernente il movimento delle merci: il considerare la frequenza alle terme soltanto in rapporto alle persone ricche, equivale alla rappresentazione degli scambi internazionali alla stregua del solo movimento delle merci ricche, le uniche idonee a circolare su qualsiasi itinerario e distanza e, quindi, a pervenire dovunque al consumo (ciò che era avvenuto realmente sino al '300 — tranne per i beni di prima necessità, che però si producevano un po' dappertutto e che perciò si smuovevano quasi soltanto per brevi tratti —, sino a quando, ossia, un avvenimento davvero rivoluzionario — la discriminazione dei prezzi di trasporto, prima in quelli marittimi e poi nei terrestri — ammise alla circolazione tutti i beni, instaurandosi il vero e proprio commercio di massa).

L'economista deve invece angolare la sua indagine sulla frequenza di massa: costituendo un'eccezione coloro la cui condizione sociale consente — ripeto — di raggiungere agevolmente qualsiasi luogo e soggiornarvi a piacimento. Come un'eccezione costituisce — sotto più riguardi — anche l'altra classe estrema, i poveri, cui si indirizzavano previdenze e provvidenze tanto progredite nel quadro di una sviluppatissima apertura sociale (così ho avuto altra volta occasione di sottolineare, riferendo il particolare che le terme erano affidate alla gestione di opere pie, appunto perché meglio potessero beneficiarne gli indigenti; ed allorché non interveniva un'opera pia, i poveri trovavano di sovente un benefattore — un signore, o più spesso, un ricco operatore economico — che ne finanziava le spese di viaggio e di soggiorno).

La frequenza apprezzabile, così delineata, la *frequenza di massa* (1), si afferma quando la popolazione ha raggiunto un notevole grado di mobilità, problema anche questo estremamente sfaccettato. Mobilità, diciamo *soggettiva* che è lo slancio che gli uomini assumono verso il movimento, in una atmosfera d'intraprendenza, di amore a conoscere e sapere, e, in un certo senso, di progresso egoistico (salvaguardare la propria persona, ricorrendo più largamente alle cure mediche), sostenuta da una molla essenziale,

(1) Questo termine — *massa* — si deve intendere con relatività: vale a dire in rapporto al movimento generale delle persone nell'epoca, che era piuttosto limitato.

l'agiatezza (devo segnalare che nel Trecento il livello medio di vita si è di molto elevato, rispetto al passato).

Tutto ciò, in uno sfondo di libertà e di sicurezza, che probabilmente non si era mai verificato prima del XIV secolo, tanto ampiamente e, direi, solennemente, almeno per talune regioni dell'Italia centrale e settentrionale.

Mobilità, poi, in senso *oggettivo*, badando — e qui mi raccolgo sul terreno nostro — all'attrazione che lo stabilimento termale esercita, per la rinomanza onde si è circondato, per la funzione cui sempre più egregiamente assolve il medico (che sospinge, appunto, verso la balneoterapia), per il progresso di ospitalità, di ricettività dello stabilimento e, in generale, del centro cittadino e quando i trasporti sono divenuti accessibili dal punto di vista tecnico e più ancora da quello economico.

In questa mia comunicazione ho posto il limite di tempo « basso medioevo », proprio perché in quell'intervallo si manifesta la frequenza termale nella accezione così chiarita, in piena coerenza ed aderenza con la situazione generale ed economica del nostro paese.

I secoli a partire all'incirca dalla metà del Trecento sono, infatti, i secoli d'oro dello sviluppo economico e civile d'Italia, molte regioni della quale predominano largamente su tutto il resto del mondo. Predominio vi era stato anche antecedentemente — per lo meno a decorrere dalla metà del XII secolo — e forse con maggiore distacco; ma è in quest'ultima epoca che quel primato diventa più suggestivo, perché esso è mantenuto, arricchito e completato mentre tutt'attorno ai nostri fioriscono e si moltiplicano i concorrenti: dalla competizione sorge l'affinamento e perfino il potenziamento.

Ed è soltanto in questo basso medioevo che si appalesano tuttte le circostanze ideali che portano il grado di mobilità dei popoli al massimo livello, da cui, purtroppo, si discenderà nella fase finale del '500, per non ritornarvi se non in epoche relativamente recenti.

Queste mie asserzioni potranno sembrare esagerate, personali: infatti, nonostante che eminenti studiosi già da tempo abbiano demolito la falsa storiografia della cosiddetta oscurità medioevale — ed in ispecie della mal sicurezza nelle comunicazioni, coi briganti e corsari sempre all'agguato — anche recentemente si è di nuovo tentato di dipingere l'ambiente come incerto e pericoloso in più contrade, se non dappertutto. I documenti da me compulsati vanno anche oltre i risultati di quella demolizione e della conseguente ricostruzione, con elementi precisi ed assolutamente attendibili,

giacché essi sono di autentica ed immediata emanazione dai luoghi di traffico e dai soggetti del medesimo, senza dire della intensità altissima delle osservazioni, compiute per giunta anche per momenti di complicazioni, e tali perciò da consentire una valutazione dei danni cui si poteva andare incontro affrontando il viaggio. I carteggi datiniani, in centinaia di migliaia di atti di trasferimento di beni e di persone, provano che gli inconvenienti accaduti sono stati semplicemente irrisori, malgrado che nell'epoca non mancassero scorribande di eserciti di ventura e, peggio, vere e proprie battaglie, con i ben noti danni alle città e alle comunicazioni; mentre sul mare il progresso tecnico dei mezzi e quello organizzativo (con la formazione dei convogli) avevano ridotto il cosiddetto « rischio di mare », e non meno il « rischio di gente » (a parte il fatto che l'assicurazione si era diffusa in maniera incredibile, per coprire anche il rischio di morte cui si esponevano alcuni viaggiatori). Si può circolare dappertutto perché — mi riferisco particolarmente alle vie terrestri —, nonostante la modestia del mezzo (il mulo predominava ancora sul carro), le vie sono sicure, guardate e sostenute da gagliardi nuclei di cittadini e costantemente tenute in esercizio da flussi e riflussi di convogli: nei quali si muove, appunto, con disinvoltura la persona singola o in gruppo. E, secondo l'accenno dato, il completamento della mobilità si realizza in virtù della ricettività cittadina, che è un altro dei caratteri dello straordinario sviluppo cittadino, che non ci dovremmo mai stancare di sottolineare.

Proprio alla conclusione del secolo XIV, il giubileo del 1400, studiato attraverso queste carte dettagliate ed originali, sta a testimoniare irrefutabilmente le possibilità per quegli uomini di muoversi in masse, su qualsiasi itinerario, utilizzando qualsiasi mezzo, con occasione ad essere ospitati dappertutto: navi che trasportano fino a 300 pellegrini, i quali vengono sbarcati nei porti compresi fra Pisa e Gaeta, con prosecuzione ancora marittima su navigli minori, oppure per terra; ed, infine, nella città di Roma di trovare agevolmente ospitalità, dall'alloggio al vettovagliamento. Mi si obbietterà che quello è stato un movimento eccezionale di persone, per il quale si sono adottati provvedimenti eccezionali; ma quel che noi dobbiamo coglie̊rvi è la possibilità di capienza dei mezzi per le persone, di quei mezzi che, anzi, col passar del tempo si sono ancora più ampliati; dobbiamo vedervi le possibilità di ricettività, non soltanto di Roma, ma delle molte città e porti minori, che hanno costituito tappe di viaggio dalle

articolazioni lunghissime (così, da Siviglia a Porto Pisano, toccando più scali del Regno di Aragona, della Provenza, della Liguria).

Sull'ampiezza davvero ragguardevole di questi movimenti ha decisamente influito — a parte il rimarchevole impulso cittadino e il progresso dei mezzi e, assai più, la diffusione della libertà e della sicurezza — l'altro fattore economico, specifico, nel campo dei trasporti, cui ho già accennato, cioè, la discriminazione delle tariffe, il quale, se ha preso consistenza e si è pienamente affermato per le merci (ammettendo alla circolazione su ogni tragitto pure quelle più povere), si è risolto anche a vantaggio delle persone, giacché al pari delle merci povere una parte del loro costo effettivo di trasporto veniva, attraverso questo espediente, sbalzata a sopraggravare il prezzo di quello dei beni ricchi e di lusso.

Non sto ad indugiare in descrizioni più particolareggiate di tutto il sistema di comunicazioni: basterà aver riferito che la documentazione copiosa e veritiera consente di definire ideale l'ambiente del tardo Trecento e del Quattrocento per il movimento delle persone, a qualsiasi scopo. E subito aggiungo che la differenziazione degli scopi sollecita poi considerazioni speciali. Nel nostro campo, vista la possibilità di muoversi dalla propria città (agendo sulla base dell'agiatezza) e di raggiungere qualsiasi luogo, si dovrà esaminare questo luogo, che in generale ho già definito ricettivo (in generale, per dire della città, con tutta la sua organizzazione), e dal punto di vista economico, e, s'intende, sociale. Il fattore medico si è esplicato, conseguentemente allo studio delle qualità terapeutiche della sorgente, con l'indirizzo verso di questa, smuovendo il paziente dalla città originaria. Ma la prescrizione medica non avrebbe avuto seguito se l'ammalato di media condizione non avesse avuto modo, incanalandosi su vie agevoli, di raggiungere un luogo accogliente; come pure lo stabilimento termale non sarebbe stato conosciuto o almeno sufficientemente apprezzato, se in vicinanza di esso non si fosse avuto movimento di persone. Così si spiegano le alterne vicende nel passato di tanti stabilimenti termali: se a noi fossero note le vicissitudini dei luoghi cui più o meno essi erano legati, potremmo spiegare i movimenti favorevoli e sfavorevoli della loro vita. Prendo ad esempio Acqui, come ho preannunciato. Uno dei suoi periodi aurei, e certamente il più notevole per lo meno sino all'Ottocento, è quello in cui la città ebbe uno straordinario vigore, perché attraverso la medesima si svolgevano i traffici intensissimi promossi dall'azione di Savona (porto finora un po' sottovalutato dagli studiosi, forse perché abbagliati dalla

vicina Genova) verso il consolidamento e l'ampliamento del suo retroterra, che, appunto, da Acqui si apriva a ventaglio, in direzione: ad est, di Alessandria e della Lombardia; a nord, di Asti e di Vercelli; ad ovest, di Torino e del Monginevro verso la Borgogna, la Francia settentrionale e le Fiandre (ma anche per discendere in Provenza). Si pensi che a Savona facevano capolinea alcuni servizi con il Mare del Nord, poiché essi erano disimpegnati da navi armate in tale città. Dopo il Quattrocento, Savona decade: ed allora, si svilisce la funzione della città di Acqui e le sue terme ne seguono le sorti.

Questo esempio riflette il caso più comune, delle terme la cui affermazione è stata preceduta e assecondata da uno sviluppo di agglomerazione urbana. Il secondo caso è quello di una sorgente termale che ha via via determinato, quando lo stabilimento si è rivelato insufficiente (ma anche per altre ragioni), la formazione di abitazioni al di fuori di esso: cioè, la prima agglomerazione cittadina, come è avvenuto per Porretta ed Abano. Relativamente a Porretta, è da notare che il progresso cittadino è stato sostenuto dalla intensificazione dei traffici sulla via del Reno, nei momenti di maggiore espansione in Pistoia, la quale ambiva alla pianura padana, e in quelli — che in parte coincidono — di prosperità di Bologna, la quale, pur essendo tendenzialmente « adriatica », aspirava a comunicazioni efficienti anche con il Tirreno, attraverso Pistoia, o direttamente per Lucca e, comunque, per la strada che, almeno in buona misura, risale il Reno. E questi periodi vanno dal XIII al XV secolo, nonostante quest'ultimo sia per Pistoia di relativa depressione (non è da dimenticare che anche Firenze, nei mutamenti di itinerari cui talvolta trovavasi costretta, ricorreva alla via porrettana, ingrossandone, perciò, il movimento).

Quando le comunicazioni si affievolivano o meglio — risalendo alla causa — quando gli interessi a nord o a sud scemavano per questa strada, trascurandone la « sicurezza », essa veniva infestata — ma sempre molto relativamente — da quei banditi che troppo spesso vediamo citati come causa esclusiva di crisi nella frequenza delle terme di Porretta.

L'attenzione che ho concentrato sulla ricettività cittadina deve adesso essere localizzata su quella dello stabilimento termale: non è, infatti, sufficiente la piena attrezzatura di una città, se lo stabilimento termale non è poi capace di soddisfare le esigenze dei curandi: sì che il problema della ricettività non dovrebbe ammettere distinzioni, ritenendo un tutt'uno la città e il « bagno ».

Ma non posso esimermi dal fare qualche cenno sullo stabilimento: raggiungendo, alfine, con la mia narrazione il fulcro di tutto l'argomento termale. Non esistono descrizioni precise degli stabilimenti tre-quattrocenteschi: e, secondo il solito, dobbiamo dedurne la capienza dalle approssimate descrizioni dell'afflusso delle persone. I carteggi, tuttavia, indugiano non di rado in descrizioni generiche di comodità e di svaghi: la qual cosa, in connessione con l'alto numero di « accorrenti », sta ad indicare una organizzazione rispondente, per un movimento, ripeto, apprezzabile.

Non mi dilungherò oltre nel ritrasmettere loro le costatazioni che ripetutamente ho fatto di idoneità termale o meglio balneoterapeutica di più luoghi, nel periodo in questione. Mi consentano di aggiungere che un'altra riprova — per rimanere sempre nelle testimonianze diciamo così generiche — della accresciuta frequenza delle terme la dobbiamo vedere nel cospicuo numero di esse (ed insisto: tutte altamente efficienti): in Toscana, ad esempio, sono già note e popolate tutte le terme maggiori odierne ed alcune oggi quasi spente (come Petriolo); ed in più, tante altre sconosciute, che cogliamo attraverso indicazioni del tipo « sono stato al Bagno », date da abitanti di numerose città (evidentemente con riferimento a piccoli bagni locali, che quasi si identificavano con la città medesima). Poi, appunto, la pratica insistente porterà alla migliore conoscenza (offrendo materiale di osservazione al medico) e, quindi, alla differenziazione e selezione, con il concorso di non pochi altri fattori, principali, come quello economico, ed altri esteriori, come la propaganda, il comfort di contorno, ecc. E non bisogna dimenticare che in non poche circostanze è stato il fattore economico poc'anzi commentato — quello dello sviluppo economico sostenuto dalla viabilità — a fare abbandonare uno stabilimento termale, più ancora che la scarsa efficienza del suo getto.

E il medico che vuol sapere — per ritornare a quanto ho detto in apertura — delle reali attitudini di una sorgente, dovrebbe munirsi di questo corredo di cognizioni per stabilire fino a qual punto tali elementi non-medici possano avere influito sullo sviluppo (e persino sulla individuazione) o sulla decadenza dei vari centri termali. Comunque, l'accertamento di un notevole numero di terme, proprio per questi due secoli, autorizza a sostenere che la balneoterapia e terapie affini erano allora diffusissime e che il medico vi sospingeva numerosi pazienti: preparandosi, così, quella immensa gamma di « osservazioni » che porteranno al grande progresso dell'idrologia.

Questi dati, che per brevità ho contenuto in limiti modesti, mi sembra che autorizzino a propendere per una frequenza notevole, in rapporto, s'intende, all'ambiente. Una frequenza, che fa salire più in alto verso una conclusione ancor più importante: una frequenza così rilevante costituisce la base del termalismo, sta a significare che in quell'epoca si è concretato di già il *termalismo moderno*. Non importa se poi vi saranno delle stasi, dei regressi, insomma, quella depressione che generalmente notiamo dal Cinquecento al tardo Settecento, per la quale finora il termalismo moderno non si è visto che a partire dall'Ottocento: quel che conta è di avere constatato l'affermazione dei caratteri essenziali di un fenomeno, dei caratteri che lo identificano, e non dobbiamo preoccuparci se, poi, per qualche secolo, uno strato di cenere sembra averli cancellati. Le terme nel Trecento e nel Quattrocento sono vive e vitali e da esse possono trovare giovamento mali numerosissimi, forse in numero maggiore rispetto a quello che avviene oggi (ma questo non conta). Del resto, anche nel campo economico — proprio per raccogliermi di nuovo nel campo di mia usuale applicazione — nei secoli XIII-XV si constata l'affermazione di tecniche assolutamente moderne, della assicurazione moderna (almeno per le cose), del credito moderno, della contabilità moderna (la famosa partita doppia e il bilancio), con tutti i lineamenti di oggi, ben netti, bene individuati, che poi sembrarono svanire nella decadenza del Sei-settecento: ciò malgrado, la conquista dell'uomo e della società rimane, ed è esemplare.

2.

LA STORIA DELLE TERME NEL MONDO
Aspetti economici e sociali

L'acqua minerale (e con essa il fango, cui, in questa mia narrazione. sarà da sottintendersi sempre associato) affinché raggiunga la massima efficacia terapeutica deve soggiacere ad atti molteplici e vari, che, appunto, la mettano a disposizione del curando nella maniera più confacente. L'insieme di questi atti è da denominarsi servigio o servizio, il *servigio termale*: un servigio composito, in cui cogliamo elementi disparati, medici, giuridici, economici ed altri minori.

I fattori medici, tecnici sono ovviamente decisivi, imprescindibili: mediante essi, infatti, il getto della sorgente viene anzitutto definito nelle sue proprietà terapeutiche, incanalandolo — è proprio il caso di usare questo termine — verso precisate forme morbose; e, quando, poi, ad esso si rivolgono gli ammalati, il medico stabilirà la corrispondenza con i casi particolari dosando i tipi di acque, singolarmente o nell'associazione di più tipi.

Fattori basilari, non vi è dubbio, che mi sono permesso di rammentare — pur sapendo che ciò è superfluo, di fronte ad un eletta schiera di specialisti quali loro Signori, capeggiati dal Maestro Adalberto Pazzini — per delineare nella sua interezza il quadro che sottoporrò all'esame specifico delle sembianze economiche. Anzi, aggiungerò che il primo ordine di interventi medici sta a sé: finché non saranno riconosciute le virtù terapeutiche dell'acqua, non verrà concretata l'apparecchiatura cui ho accennato; in questa, una volta sorta, quella prima azione proseguirà, tuttavia, con gli studi di perfezionamento.

Alla produzione di questo servigio viene predisposto e preposto un organismo, detto *stabilimento termale*, che, oltre agli accennati lati tecnici

(ho riferito solo i principali), viene studiato, come ha così egregiamente fatto il relatore Prof. Bonacossa, sotto il profilo giuridico e nelle sue connessioni o meglio subordinazioni all'ente proprietario della sorgente, se vi è distinzione di soggetti.

È mio compito raccogliermi attorno a questo organismo, ossia interpormi tra il getto qualificato nel senso dianzi indicato e l'utente, studiando i disparati problemi economici che si manifestano nella produzione del servigio (o del bene, se l'acqua è esportata) e nel consumo *in loco* (ma, per l'acqua imbottigliata, prima del consumo, anche la circolazione e distribuzione).

E precisamente: in primo luogo, la struttura di questo organismo, le sue dimensioni dal punto di vista reale e personale, e la condizione del suo soggetto; la sua specializzazione o meno (e nella prima circostanza, il suo affiancamento da parte di organizzazioni di servigi complementari); il volume della produzione, accertato al momento del consumo, o in quello della esportazione, seguendo allora il bene, possibilmente, fino al consumo lontano, misurando l'uno in termini di costo e gli altri di ricavo, tutti spingendoli poi all'analisi; i profitti e perdite della gestione e la loro destinazione; la qualità e, direi, estensione del servigio prodotto (è necessario introdurre subito un esempio: quando tale organismo attenda pure all'ospitalità); uno sguardo alle categorie sociali degli utenti, provandoci a stabilire le corrispondenti peculiarità qualitative del servigio; il concorso di altri servigi, accessori (per l'eventualità testé rimarcata), che segnatamente si identificano con l'ospitalità o ricettività dei luoghi; le influenze di popolamento e nell'urbanistica delle città; la fioritura di attività collaterali e sussidiarie, ancorché minime; la convergenza e l'attrazione — in quello che sta divenendo il centro termale — di beni e di persone (a proposito di questi ultimi, non i curandi, è evidente, né coloro che diverranno stabili, perché rientrano nel popolamento); il contributo al moto turistico; l'inserimento nell'ossatura economica della città, se questa preesisteva, o della regione.

La storiografia economica e sociale è totalmente lacunosa su questo terreno: il termalismo per tale riguardo non è stato fino ad oggi sfiorato, neppure con studi monografici esigui. Ho, perciò, ritenuto di anteporre nella mia relazione questa enumerazione di argomenti cui prestare attenzione: un tentativo di impostare il problema, dopo che il Congresso, alla sua convocazione, aveva impostato quello di fondo: di chiamare a collaborare

con lo storico della medicina i cultori di storia giuridica ed economica, ancorché rivolgentisi — e lo dico esclusivamente per il ramo che mi compete — a lineamenti secondari; ma, che, invero, sono pur sempre lineamenti.

Ed è mio dovere, investito come sono stato di questo incarico, di continuare nel tentativo di impostazione del problema. Un'esigenza si fa subito strada: il richiamo delle fonti (qui, non le sorgenti!), l'individuazione della documentazione cui attingere.

Non dirò delle fonti generali, comuni a più settori storici: come le fonti archeologiche e artistiche, che hanno tanto rilievo per l'antichità; le fonti letterarie (notevoli anch'esse per l'antichità), a parte quelle della letteratura medica; le fonti legislative (gli statuti comunali e via via, sino alle leggi più vicine a noi) e le altre fonti ufficiali, come decreti, privilegi, rescritti, ecc., della pubblica autorità e le deliberazioni delle sue magistrature; le fonti notarili, e così di seguito; fonti ormai ben note nelle loro possibilità per ogni ordine di indagini storiche.

Ogni sfera dell'evoluzione civile dei popoli ha creato testimonianze sue peculiari, e perciò più veritiere ed efficaci, essendosi modellate mano a mano con gli avvenimenti e con le circostanze che li hanno accompagnati: e così la storiografia economica deve, quando è possibile, far ricorso incessante alle fonti tipiche del suo obietto. Esse consistono in tutte le scritture redatte nell'azione amministrativa, dalle sue fasi iniziali, di direzione (le norme e istruzioni impartite dal supremo collegio amministrativo), sino ad arrivare alla mera esecuzione. Quest'ultima, che più ancora deve preoccuparci ed occuparci, si rispecchia genuinamente nella contabilità: giornali, mastri, libri collaterali e di sviluppo, ecc., i cui dati sono compendiati per ogni periodo di gestione nei bilanci preventivi e nei rendiconti consuntivi. Sono questi i documenti dall'ineguagliabile rendimento, se rammentiamo che essi furono realizzati con l'obiettivo di far conoscere lo stato dell'azienda e gli effetti della sua attività: e perché non dovremmo oggi prestare fede ai medesimi, quando abbiamo di mira la ricostruzione di quelle vite aziendali? Si pensi che ogni avvenimento è riprodotto fedelmente nelle pagine di quei libri e, quel che più interessa, immancabilmente concludendosi con l'espressione del valore, che assai di rado possiamo rinvenire in testi differenti.

Aderisce immediatamente a questo gruppo il carteggio, ossia le lettere, che l'azienda termale ha spedito (le quali nel suo archivio dovrebbero

essere collezionate nei copia-lettere) e quelle da essa ricevute; ma, sfortunatamente, simili collezioni sono totalmente perdute per i secoli anteriori al XIX, salvo rarissimi pezzi, peraltro settecenteschi.

Ed egualmente, non sono sopravvissuti i registri contabili di ogni sorta, se non a partire dall'ultima metà dell'Ottocento.

Questa dispersione, tanto vasta, è da attribuire alla modesta entità dei relativi organismi aziendali: ho potuto accertare, infatti, che la documentazione di piccole aziende non è stata in grado di superare il cammino dei secoli, se non quando particolari circostanze ne hanno costituito il veicolo: così, allorché il soggetto dell'azienda ha designato erede un'Opera Pia, di norma facendo confluire in essa, con la ricchezza, le scritture delle vicende trascorse, fra le quali è stato più agevole conservare quelle riunite in registri — i libri contabili, per l'appunto —, considerandone ogni serie quasi un epitaffio del benefattore.

Orbene, le aziende del nostro ambiente, o sono state del tutto autonome (a parte il legame della concessione): ed allora, la disperdibilità dei loro atti scritti è stata più pronunciata e nulla si è salvato; ma anche quando esse sono consistite in propaggini o filiazioni di altre aziende, pubbliche (di Comuni, Stati o di Opere Pie), gli orgnismi maggiori, sfoltendo i loro Archivi hanno eliminato la documentazione di queste « gestioni speciali », una volta liquidati i rapporti in sospeso. Però, nelle registrazioni sono rimaste impronte più o meno eloquenti, attraverso le poste di conto di entrate e di uscite, tuttavia troppo di frequente molto compendiose e senza localizzazione esatta anche soltanto rispetto ai periodi amministrativi, la quale renda omogenee e perciò raffrontabili tali opposte variazioni finanziarie, per determinare almeno il risultato economico finale (si pensi che le voci di spesa riguardano spesso anticipazioni o rimborsi, estendentisi ad esercizi posteriori od anteriori). Comunque, tutto ciò è ben poco, in ispecie se badiamo all'epoca in cui ancora si verifica tale carenza, e cioè, nell'800: valga l'esempio delle Terme di Montecatini, quando furono gestite dai Benedettini della Badia di Firenze.

Indagando sulle fonti specifiche e dirette delle aziende termali, abbiamo implicitamente desunto qualche indizio sulle loro dimensioni, che sono modeste sino a gran parte dell'800, nonostante che il termalismo — come dimostrerò — sia stato vivo e vitale per molti tratti di tempo: e, del resto, anche oggi, tranne gli stabilimenti di primo rango, i rimanenti rappresentano unità aziendali esigue in proporzione agli organismi impegnati in altre

branche economiche (e la proporzionalità non ho dimenticato, s'intende, per le epoche precedenti). A questa affermazione, che può sembrare eccessivamente superficiale, sono pervenuto anche per le vie della osservazione immediata di non poche di tali aziende.

Come nei miei studi di altri problemi economici, anche per questo ho cercato di far parlare una fonte nuova, una fonte inusitata: ancora il carteggio, ma non quello testé indicato, sì bene le lettere che si sono scambiate persone qualsiasi, dedite massimamente alle attività economiche (ma ciò non interessa): sono le fonti più vive, tra quelle superstiti, perché concretatesi presso gli utenti del servigio, di frequente negli stessi centri termali, mentre ferveva la cura: davvero la voce autentica.

Potrà meravigliare il reperimento di questi dati del carteggio essenzialmente commerciale, nel presupposto che in esso non trovassero luogo che riferimenti a questa particolare attività: non è così, invece, giacché, essendo allora la lettera l'unico strumento di diffusione delle notizie, in esse se ne concentrano di ogni indole e spesso con largo dettaglio, tanto più che io mi riferisco al periodo — per i complessi più ricchi, secoli XIV-XV — in cui alla forza della sete del sapere si accompagna il gusto di partecipare agli altri tutto quanto si apprende. Così un piccolo mercante pisano che sta curando la sua artrite ai Bagni di Lucca si preoccupa di narrare agli amici che ivi trovavasi anche ser Coluccio Salutati, il quale attende la compagnia di maestro Ugolino, nell'epoca, aggiungo, in cui questi completava le sue cognizioni per scrivere l'apposito capitolo del celeberrimo Trattato. Così sappiamo in termini precisi, seppure non numerici, l'affollamento di varie terme, la ricettività, gli svaghi, la durata della cura, i mali curabili (qui si entra proprio negli aspetti medici), l'esportazione delle acque per bibita, e tanti altri elementi; i pareri dei medici, la diffusione dell'interesse alla idroterapia. Ed ho persino rinvenuto l'annotazione delle spese di alimentazione ai Bagni di Lucca, con la qualità dei cibi, che rivela una dieta non rigorosa, soprattutto per i quantitativi di vino. Ed è proprio da queste fonti — ben 153.000 lettere scorse interamente nell'Archivio Datini di Prato — che ho potuto appurare la rinascita piena del termalismo e ubicarlo in Italia, come pure in Francia e in Spagna, nella parte finale del '300: che è il periodo, infatti, in cui la civiltà economica moderna assume le espressioni che posso ben dire più grandiose e realmente moderne. Altri complessi, però ben più ridotti, del '400 inoltrato (e in essi addirittura ho trovato una lettera di Ugolino) e per il '500, mi confermano che questa è l'unica fonte

superstite per i periodi in cui mancano le altre di emanazione diretta, cioè i lodati registri contabili.

Nell'affrontare fra poco i vari argomenti emergeranno i caratteri e la portata di tutta la documentazione meglio confacente.

Sto ormai per chiudere le mie premesse.

Mi rimane da dichiarare il campo in cui conterrò l'indagine: che necessariamente devo limitare, essendo esso immenso, e per intervallo di tempo e per ambito territoriale.

Da quanto ho riferito sulle fonti, lor Signori avranno già inteso che muoverò dal '300, per arrestarmi al primo terzo dell'800, tralasciando, quindi, tutta l'Antichità, perché il termalismo di allora è ben differente da quello moderno, e i successivi secoli dello svilimento dell'economia cittadina, perché è la città nella pienezza dei suoi attributi che dà impulso e sostiene questo fenomeno; in merito poi al limite superiore dell'intervallo della mia escursione, la giustificazione risiede nel trionfo dell'iniziativa privata, che è il carattere attuale.

Dato il metodo da me seguito — cioè di rimanere ininterrottamente aderente alla documentazione d'archivio, per giunta quasi sempre inedita — sono costretto a contenermi tra i « bagni » italiani ed in ispecie fra quelli toscani, dato che per essi quella documentazione è meno esigua che altrove.

La rinascita termale — o meglio, la nascita del termalismo moderno — ha per sfondo la rinascita economica generale, che si esprime con lo sviluppo rigoglioso delle città le quali sostengono ogni attività — anche quella agricola, e qualsiasi altra nelle terre della propria circoscrizione, fino alle più lontane — e permettono, con una straordinaria intensità di scambi dei beni, una notevole mobilità della popolazione, di tutti i ceti. Queste correnti s'immedesimano più spesso con quelle di circolazione delle merci — le quali stanno all'origine della riapertura delle strade e del ristabilimento delle comunicazioni regolari —, ma nel XIV secolo inoltrato vediamo gli uomini spostarsi in buon numero, con tutta disinvoltura, per scopi diversissimi, su qualsiasi itinerario: e la prova più eloquente si registra proprio a chiusura del secolo con il Giubileo del 1400 — il Giubileo che finora si dubitava persino che fosse avvenuto — che ha smosso masse e masse di fedeli da Occidente a da Oriente, le quali se avevano per méta finale Roma, involgevano, con gli ovvi problemi di alloggiamento e vettovagliamento, numerose città di transito (basti pensare a navi che trasportavano persino 300 pellegrini, sbarcandoli nei porti compresi fra Pisa e Gaeta).

E il rimarchevole è che possono circolare non soltanto i ricchi — cui dovunque si apriva l'ospitalità — ma anche i meno abbienti: gli ospedali e istituzioni consimili, che avevano esercitato un ruolo tanto importante nella ripresa della viabilità, si moltiplicano nel numero e nelle dimensioni, in uno sforzo tendente ad aiutare sempre meglio i bisognosi.

I validi organismi pubblici — i gloriosi Comuni, poi sfociati negli Stati regionali — facilitano sommamente questa circolazione con le funzioni di polizia, con le migliorie stradali e con l'appoggio a coteste Istituzioni di beneficienza, delineandosi un alto senso di socialità. Mano a mano che estendono l'assoggettamento del contado, lo studiano e lo sfruttano in tutte le sue possibilità: con valorizzazione del suolo, ma anche del sottosuolo. In quest'ultimo, ecco riapparire le sorgenti d'acqua — riapparire, nel significato di destare interesse —, che, come le miniere, passano in loro proprietà ed essi ne divengono arbitri della utilizzazione.

Se ho sospinto la loro attenzione, Signori, verso il fulcro della città, non vuol dire che le terme nascono necessariamente in una città: esse hanno, invero, origine in due guise differenti: se alcune rinascono e rivivono in una città, con una città, in non pochi altri casi sono state, invece, le sorgenti a determinare la nascita di una città. E senza indugio, intrometto gli esempi dei casi estremi: Acqui e Porretta, rispettivamente.

In un primo momento (siamo certamente nei secoli XII e XIII), il Comune dà in concessione la sorgente a privati cittadini: ma in essa non vi si applicano mai le persone idonee ad una organizzazione e sfruttamento razionali: essa non attrae — neppure in via subordinata, come faranno, per parecchi decenni, nell'agricoltura — i grandi mercanti, che sono stati gli artefici della nascita e dello sviluppo dell'industria moderna (con una influenza, da non sottovalutare, pure nel ramo estrattivo), della banca moderna, delle comunicazioni moderne e dell'assicurazione moderna e, per più riguardi, persino dell'agricoltura moderna (per lo meno badando all'ampiezza del mercato di sbocco della produzione), istituti tutti pienamente affermatisi in quel secolo che sta a bilancia dell'anno 1400. Il campo termale si presentava a loro eccessivamente circoscritto e non suscettivo di guadagni sufficientemente copiosi.

E quando il progredire degli studi — e oggettivamente intorno al getto d'acqua, e soggettivamente con le « osservazioni » ripetute e numerose sugli « accorrenti » (così si dicevano i curandi) — portò alla luce l'efficacia terapeutica di quel liquido, segnatamente in rapporto con la gravità di

taluni mali, il Comune intervenne per garantire e diffondere gli effetti benefici di questo dono della natura: con espedienti diversi, che vanno dalla gestione in proprio, preponendovi dei comitati di fiducia, oppure continuando nella concessione (e affitto), ma non controlli rigorosi.

Un'altra soluzione si aggiunse ben presto: la concessione ad un'Opera Pia (ospedali e monasteri) o addirittura la donazione, compresi gli impianti e dotazioni.

Numerosi esempi del genere si trovano in tutto il mezzo millennio della mia disamina: mi basti ricordare Bagni di Lucca, nel 1343 passato in affitto perpetuo al Rettore dello Spedale della Misericordia di Lucca; in tempi più vicini, le altre importantissime Terme toscane di San Giuliano, alla Casa Pia della Misericordia di Pisa (dal 1685), e quelle di Montecatini, al Monastero Benedettino della Badia di Firenze (dal 1784).

Perché questa inclinazione nello Stato a donare o cedere in affitto il promettente stabilimento termale ad un'Opera Pia?

Queste aziende davano affidamento di oculata amministrazione, essendo dotate di spiccato senso organizzativo (lo attestano chiaramente gli stupendi ordinamenti contabili a noi pervenuti); ma soprattutto esse erano le più qualificate alla funzione cui tanto teneva l'Ente pubblico — quella dell'assistenza sicura ed assidua agli indigenti — idonee, come sono, più di ogni altra istituzione, ad avvertire il bisogno ed a riconoscere coloro che veramente necessitano di aiuto e di cure. In simil guisa, i benefici effetti delle acque si sarebbero riversati su qualsiasi persona: quel dono della natura sarebbe stato totalmente tale, perché la natura deve essere eguale per tutti.

Gli « avanzi » (utili) che in una così fatta, attenta gestione si fossero verificati, sarebbero stati devoluti « al miglioramento e perfezione dei Bagni » (così è detto espressamente a proposito di San Giuliano). Ed è superfluo aggiungere che, presentandosi un *deficit*, lo Stato con tutta tranquillità avrebbe provveduto a ripianarlo.

I Reggitori della cosa pubblica erano davvero solleciti della salute pubblica: in epoche in cui i mezzi terapeutici erano scarsi — la farmacopea non era certo doviziosa — si dovevano sfruttare al massimo le risorse che via via si appalesavano e tanto più quelle che elargiva la natura.

Una scorsa ai bilanci — che possiamo reperire negli archivi dall'ultimo quarto del Settecento — ci conferma, con dati sicuri, quello che altri testi dichiarano fin dal '300: l'Opera Pia si occupava soltanto della gestione

ordinaria, mentre lo Stato si accollava le spese straordinarie di nuovi impianti o di cospicue ricostruzioni.

Ho così risposto, seppure imperfettamente, ad una porzione del primo quesito: dando, cioè, dei cenni sulle condizioni del soggetto di produzione del servigio termale.

Circa la cognizione delle sue dimensioni, prima che ci soccorrano gli inventari estimativi, non vi è che la via indiretta: il risalirvi attraverso la misura dell'utilizzazione del servigio, vale a dire la *frequenza* delle Terme; una misura, però, imperfetta in sé (perché di ogni unità, la persona, non sappiamo le quote assorbite dal servigio, che possono essere diversissime, dalla bibita più semplice alla fangatura più prolungata) e perché non rimanda alla reale potenzialità dell'organismo.

Dobbiamo arrivare alla fine del secolo XVIII per corredare il numero di tali persone con le sembianze qualitative del servigio e soprattutto con la misura economica del costo che esse hanno sopportato (il ricavo termale); ma allora disponiamo della fonte diretta, consistente nei conti di costo.

Nell'ultima parte del '300 il ricorso all'idroterapia si è fatto intenso: anzi direi intensissimo, se ci facciamo sostenere dai rapporti con il presente: una statistica di qualche anno fa afferma che gli italiani assidui alle terme sono appena l'1 % della popolazione; ed a questo dato non può opporsi la diffusione del consumo a domicilio perché essa avviene soltanto per una piccola frazione di acque e comunque si era concretata già nello stesso periodo.

I numerosissimi manuali di Storia delle Terme, quando indugiano sulla frequenza, si lasciano prendere la penna — dopo generiche frasi, come « gli accorrenti allora aumentarono » o « diminuirono » — dall'entusiasmo di elencare, con ampie descrizioni del seguito, gli alti personaggi che le hanno onorate: uomini di stato, scienziati, artisti di ogni campo: così come tanto peso si è dato a Montecatini per i soggiorni di Giuseppe Verdi, secondo attesta anche l'intitolazione a lui della via principale.

Cosicché la storia economica delle Terme, sotto il profilo più significativo — quello della frequenza, appunto —, è stata troppo spesso intessuta in base all'albo d'oro.

È come se lo storico del commercio avesse preso di mira soltanto i beni di lusso, idonei a sopportare qualsiasi aggravio dei costi di traslazione e perciò a pervenire al consumo in qualsiasi paese lontano: no, quello che deve preoccuparci è il commercio di massa — al contrario di quello che

appare nella storiografia economica ancora cinquanta anni fa —, onde ogni bene, anche di esiguo valore, può circolare per grossi quantitativi.

In questo ambito della storia termale noi dobbiamo riferirci essenzialmente alla frequenza numerosa, alla frequenza di massa: eliminando i gruppi di persone che per condizione sociale stanno agli estremi e costituiscono, perciò, eccezioni. È eccezione il ricco, privilegiato, perché egli può trasferirsi in qualsiasi luogo, trovandovi sempre ospitalità e potendo circondarsi sempre di quel *comfort* che di sovente è sussidio prezioso nello svolgimento della cura: e sono eccezioni anche i poveri, perché — l'ho sottolineato testé — ad essi si rivolgono previdenze e provvidenze che mi sono sembrate ampiamente capaci.

E quando non arrivava l'Opera Pia, i meno ricchi trovavano un finanziatore, dato l'alto spirito di beneficienza che allignava allora nei benestanti: come l'esempio di Francesco Datini, che ha mandato a sue spese non poche persone a Montecatini e a Porretta.

Nell'Archivio Datini, ho preannunciato, si parla di decine e decine di mercanti, che conosco assai bene come di « media grandezza », i quali, regolarmente, sotto la guida del medico personale si avviano al centro termale, cambiandolo quando è reputato conveniente. Ma le precisazioni rilevanti sono quelle che circoscrivono la frequenza in uno stabilimento: da San Giuliano apprendiamo, ad esempio, che nel giugno 1383 vi erano « molti nostri fiorentini » (tutte persone medie: il che mi autorizza a ritenere che tali terme fossero già su quell'alto livello lodato dagli imparziali osservatori della Prefettura napoleonica di Livorno, nel quale rientravano, con le medesime, le Terme di Montecatini e Casciana: ciò, dopo un paragone con i Bagni di Lucca, che sino all'800 hanno rappresentato la prima Stazione termale di Toscana e una delle primissime d'Italia). Il Ministro dell'Interno scrive da Parigi, nel 1810, che lo Stabilimento del così detto « Bagno a Monte Pisano » è l'« un des plus beaux et des plus commodes que se trouvent en Europe ».

Suggestivo è questo brano di lettera scritto da un dipendente del Datini, da Petriolo a Firenze: « qui ci sono assai fiorentini e c'è tanta gente che non ci si vive; ma io sto bene e in un buon luogo e sono servito bene; però, ce ne sono alcuni che Iddio solo sa come stanno »: ed era l'inverno, il febbraio 1405!

Da ciò appare che l'affollamento non era contenuto bene; ma non possiamo disconoscere che vi era una attrezzatura non secondaria.

Si noti che il raggio degli spostamenti dalla propria residenza non era disprezzabile, tanto più perché superato contemporaneamente da un buon numero di individui: da Firenze a Petriolo la distanza supera largamente i 100 chilometri, come del resto, per Bagni di Lucca.

Oggi Petriolo è una modestissima entità: è questo uno dei casi che prova la funzione di popolamento esercitata dal nucleo termale.

L'insistenza nel carteggio del ricorso alle terme (ed anche della bibita dell'acqua in casa) sta ad indicare che allora la terapia termale doveva essere, diremmo oggi, di moda. Se ci affacciamo fuori d'Italia, in Ispagna, ad esempio, constatiamo il ripetuto ricorso da Barcellona e da località più lontane alle Terme di Caldas de Montbuy, che i frequentatori rivelano bene attrezzate.

Notevole è che un Medico pratese, già archiatra pontificio ad Avignone (Naddino Bovattieri), prescriva l'uso di quelle Terme ai residenti a Barcellona: evidentemente, il raggio delle cognizioni mediche era amplissimo.

La predilezione per i « bagni » spiega la fioritura dei manuali e dei trattati, che si accentua proprio nel '400 con Ugolino: essa, a sua volta, agisce da ulteriore stimolo nella frequenza in questione.

È interessante rilevare che nella stessa epoca l'acqua già circolava: è ancora la preziosissima lettera scritta dal Datini al suo Medico, a ragguagliarci su questo punto; e per scendere al particolare, sottolineerò che il superamento a dosso di mulo di un cammino di 35 chilometri del salutare liquido, anche in recipienti forse già ricavati dal vetro, non è cosa di poco conto.

Mi pare di poter concludere, dall'indagine della frequenza e dai dati di dettaglio, che sul finire del '300 la consistenza di talune aziende termali era apprezzabile; che attorno ad esse — talvolta confondendosi con esse — il servigio della ricettività era del pari sviluppato e che, infine, il fenomeno termale offriva il suo apporto al progresso urbanistico e specialmente ricettivo delle città, moltiplicando e ingrossando le correnti di circolazione delle persone: e non possiamo disconoscere che in tutto ciò si vedono i germi del più vasto fenomeno turistico.

Ormai, aperto l'argomento della frequenza, continuerò per offrire loro qualche dato numerico.

A Bagni di Lucca, ad esempio, nei nove anni dal 1816 al 1824 (ma l'epoca è troppo tarda), si sono presentate 4.012 persone, con una media di

446 l'anno e un massimo di 496. La presenza è stata piuttosto prolungata: tale circostanza, accompagnata a quella della pluralità di applicazioni (bagni, covette, docce) per la stessa persona, conduce all'alto numero di 8.726 unità di prestazioni, nel solo anno 1824, con un gettito di scudi 932, cui se ne debbono aggiungere altri 200 circa, per le « sciacquature », del cui totale un terzo andava ripartito tra i 29 « bagnaiuoli », impiegati dai cinque Bagni allora attivi; costoro, in più, percepivano le « mance », che in quell'anno hanno una quota quasi eguale all'altra, con una somma di 179 lire ciascuno, ossia, scudi 25,50. Ho riportato questo numero per dare un'idea della misura del valore della moneta enunciata, cui sempre mi riferirò.

Per quella stessa epoca non ho trovato menzione della esportazione di fiaschi: lo sappiamo solo per il 1837, ma il numero è modesto, essendo appena di 175. Il gettito dell'attività specifica si potrà intendere meglio quando esaminerò i bilanci.

Per Montecatini, dove già prevaleva la funzione idropinica, sarà più importante dare uno sguardo al movimento dell'acqua del Tettuccio in barili (ciascuno formato da 20 fiaschi, di litri 2,28).

Dall'Archivio fiorentino ho potuto ricostruire quattro serie per gli anni 1777-1780, con le vendite settimanali: riducendo tutto a fiaschi, si ha un totale di 60.878, cioè, litri 138.753. I massimi si registrano nella settimana a cavallo tra l'agosto e il settembre, a metà agosto, a metà giugno, a metà aprile, a fine luglio; sempre per l'insieme dei quattro anni. Distintamente per anno, le settimane più pingui sono state una di mezzo aprile 1777, con 75 barili; nello stesso anno, 69 barili a novembre; poi, nel '79, 60 barili a agosto, e così in seguito. Essendo il prezzo stabilito in un soldo a fiasco (e, quindi, una lira a barile) il provento è stato di 3.043,90 lire, cioè, scudi 434,74, che acquisterà significato quando lo giudicheremo in un bilancio. Anche per il consumo a domicilio è da contemplare la distanza: la più considerevole mi pare quella, sulla metà del '700, superata dall'acqua di San Giuliano, che andava abbondantemente a Roma.

Quanto alle persone, ancora a Montecatini, nelle 7 « bagnature » o stagioni dal 1775 al 1781, ve ne sarebbero affluite 3.000, di cui 594, curandosi scrupolosamente, permisero ai medici le « osservazioni » delle quali parla il Bicchierai.

Andiamo adesso a misurare le dimensioni dal punto di vista reale di questa azienda.

I dati più precisi ci provengono dai documenti della dominazione

napoleonica, la quale — è risaputo — aveva una autentica predilezione per il numero, per la statistica.

Al passaggio di consegne di tutti gli impianti di San Giuliano, nel 1810, una attenta stima denunciò uno « stato attivo », al netto, di scudi fiorentini 110.000 circa, di cui un altro atto attribuisce al costo degli edifici scudi 57.602. Occorre precisare che nel primo valore vi sono comprese le attività di qualsiasi ordine, fra le quali tutta l'attrezzatura termale. Caratteristica della struttura patrimoniale di queste aziende — quando erano propaggini delle Opere Pie — è la presenza di beni di reddito: è questo un altro cespite di entrata, che, naturalmente, vuole essere certa. Alla stessa categoria sono da assimilare i *casinò* (così a San Giuliano, come a Bagni di Lucca), le cui entrate segnavano un contributo talvolta fortissimo al settore positivo del bilancio. Ed ancora, dobbiamo assimilare le attrezzature dell'ordine alberghiero (che si estendevano anche alla ospitalità dei cavalli e carrozze), quando tali servizi non facevano capo ad altre aziende: cioè, quando l'azienda termale non si era specializzata ed ancora si occupava, per garantirsi un minimo di accorrenti, di fornire loro alloggio e vitto (a parte i poveri).

Quelle somme sono altissime: e così ci appare giustificato il contenuto del quadro panoramico che Antonio Cocchi unì alla storia di quelle terme, nel 1750: un complesso ben più vasto di quello odierno, una vera cittadina.

E, secondo il solito, eccomi ad offrire il metro, per tentare di misurare questi impianti: può servire un bilancio, che si chiude con una spesa complessiva di franchi 15,956,76 pari a scudi fiorentini 2.718. Devo avvertire che trattasi di un bilancio non commerciale, nel quale, pertanto, sono escluse le attività e passività patrimoniali, limitandolo alle entrate ed uscite finanziarie effettive. L'analisi di questo bilancio renderà più comprensibili tali cifre. E si pensi che la commissione amministratrice ritenne di commentare in un verbale che le varie fabbriche erano state erette quando i costi erano assai più bassi dell'epoca (1810). D'altronde, anche per Montecatini, un accertamento fatto quando le sue terme si erano arricchite con le costruzioni dei tre grandi Bagni (Regio, Leopoldino, Tettuccio), fra il 1773 e il 1782, denunciò la rispettabile somma di 65.000 scudi, che poi salirono a 80.000, per la fabbrica dell'Ospedale e Cappella, dell'osteria e rimessa, della stalla e fienile per 12 cavalli.

Agli interventi delle persone nell'azienda ho pure fatto cenno, con il

citare i 29 bagnaioli delle Terme del Ducato lucchese. Numero elevato, che deve essere, però, considerato in rapporto al numero dei bagni (cinque) di cui alcuni molto distanti fra loro. Assai meno ne troviamo a Montecatini, perché le bagnature vi erano secondarie: soltanto quattro bagnaioli, con un custode che attendeva alla mescita del Tettuccio e del Rinfresco; si aggiungevano, poi, due medici, due cerusici ed uno speziale; ma i più con obbligo di residenza soltanto nei periodi maggio-luglio, settembre-ottobre; nel mese di agosto era consentita unicamente la bibita. In media possiamo dire che le Terme di secondo piano, come Montecatini (mentre Bagni di Lucca e San Giuliano erano di primo piano) avevano a disposizione una mezza dozzina di addetti immediatamente ai malati.

Non ho considerato il personale amministrativo, che per Montecatini era formato da un « guardarobiere, custode dei bagni, cassiere dei prodotti e computista » (mansioni importanti, se lo stipendio era il doppio del gettito dell'acqua del Rinfresco e due terzi di quello del Tettuccio).

Proseguendo secondo lo schema che ho esposto in principio, devo dire ora della specializzazione dell'azienda termale, nel senso di apparire essa come è oggi, cioè, dedita esclusivamente alla produzione del noto servigio: implicitamente ho toccato anche questo lato: la specializzazione non vi era, non tanto perché l'organismo termale si occupava di alloggiare e sostentare un certo numero di frequentatori, gli indigenti, quanto perché, secondo il preannuncio dato, esso doveva provvedere un minimo di ospitalità, offrire, cioè, una base di sicurezza, in ispecie per quelle applicazioni più complicate della balneoterapia e fangoterapia. La delicatezza di quest'ultima ha portato fino a noi l'abbinamento dei servigi che è così evidente ad Abano: ogni albergo una terme e viceversa.

E pure sul volume della produzione del servigio e del bene in fiaschi ho dato particolari validi: adesso lo riprendo, attraverso una disamina dei costi e dei ricavi nella loro composizione a bilancio, invadendo, quindi, il successivo tema dei risultati economici della gestione.

I bilanci più accurati ed espressivi sono quelli pervenutici da San Giuliano, che, ripeto, molto verosimilmente costituiva allora il complesso più cospicuo d'Italia. Tali documenti sono redatti nei primi anni della soggezione all'Impero francese: ma si riallacciano alle precedenti gestioni della Pia Casa della Misericordia, avendo sospinto l'osservazione (in un caso, quello rammentato, con una « uscita » di scudi 2.718) ad un ventennio: sì che possiamo considerarli, più che dei preventivi, degli autentici

rendiconti. La datazione non è sicura, ma ritengo di non discostarmi dalla realtà assumendo gli anni 1808 e 1810 per i quali le « entrate » totali sono state di scudi 2.684 e 2.846, superando le uscite di circa il 5 %: questo « avanzo » dovevasi attribuire ai « poveri nazionali, che hanno bisogno di fare uso delle acque termali ».

L'imponenza degli impianti ha determinato dei costi di manutenzione (in cui credo rientri anche l'ammortamento) e di esercizio, che assorbiva oltre il 40 % dell'uscita (non sono comprese le spese generali, in cui quelle « per li spedali dei poveri » vanno dal 7 al 10 % sempre del totale).

Le 15 persone allora in servizio detenevano il 30 %.

La conformazione del settore positivo riafferma quel che ho accennato dinanzi: poco meno della metà (47,65 e 47,32 % dell'entrata totale) ha avuto alimento dai beni fruttiferi e soprattutto dai livelli e censi, senza di che il *deficit* sarebbe stato pauroso, tale comunque da comprimere notevolmente gli impieghi, sminuendo la portata delle funzioni degli stabilimenti.

Un terzo dell'entrata era coperto dagli introiti specifici delle « bagnature » e simili; il rimanente (ossia il 19 % all'incirca) spettava alla gestione dei servizi di ospitalità.

In valore assoluto le « bagnature » ammontavano a scudi 887.

Tanto differente è la struttura del bilancio — che abbiamo la fortuna di possedere per la stessa epoca (è del 1809) — delle Terme di Montecatini, che solo da pochi anni erano state incorporate nel Monastero Benedettino.

Sull'entrata di scudi 1.176 si è avuto un avanzo del 5 %.

L'81 % dello stesso importo totale appartiene alla vendita di 1.000 barili di Tettuccio e Rinfresco; mentre i bagni coprono appena il 6,80 % ed il rimanente consiste nel « ritratto » (ricavo) dell'esercizio della locanda, trattoria, caffè, biliardo, ecc.; mancano i beni fruttiferi.

Una voce fa spicco nell'uscita: scudi 524,70 (il 47 % dell'insieme) è l'alto dispendio richiesto dai recipienti per l'esportazione delle acque. Notiamo poi un tasso sensibile per il personale e insignificante quello di manutenzione e conduzione degli impianti.

In un preventivo ancora di Montecatini, del 1781 (gestione granducale), dalla cifra complessiva assai minore, apprendiamo che oltre il 35 % proveniva dalle acque da bibita (l'ho già segnalato), il 25 % dalle « bagnature » ed un terzo dai servizi di ospitalità; non mancavano le terre in

conduzione diretta ed affittate, con un reddito pari al 6 % dell'entrata totale.

Tra le uscite è da sottolineare il 18 % del « mantenimento di fabbriche »; la differenza appartiene al personale; ma questo bilancio, che si chiude in pareggio, è di larga approssimazione.

Anche a Bagni di Lucca, come a San Giuliano, il concorso di fattori estranei riequilibrava le spese, andando ben oltre, fino a provocare un « avanzo » del 17 % dell'entrata globale: essi si identificano con i « prodotti » del Casinò (26 % di tutta l'entrata) e delle carte da giuoco (11 %), mentre i proventi termali contribuiscono con il 46 %.

Tra le spese merita indicare che il personale — già visto numeroso — le faceva sue per oltre la metà.

Una chiara idea della qualità del servigio prodotto ci è offerta dal Regolamento e Tariffe di Montecatini, promulgati nel 1780. Si avevano quattro classi di bagni, che individualmente e per una intera bagnatura di trenta giorni comportavano una spesa da 60 a 20 paoli, ossia, da scudi 5,71 a 1,90. La differenziazione era operata dalla capacità della vasca, che andava da 1-2 persone fino a 36, come accadeva alle Leopoldine.

Il servigio offerto in tali occasioni era abbastanza esteso, giacché compredeva l'uso di ambienti per il riposo ed il ristoro.

La fioritura di attività collaterali e sussidiarie è emersa qua e là in questa mia narrazione. Dirò particolarmente delle rigorose prescrizioni che la Badia fiorentina aveva indirizzato alla Vetreria dei Fratelli Morandi, tanto sviluppatasi in Montecatini per la confezione dei fiaschi, di cui sono dati tutti i particolari, dalla forma alla tempera, ed i costi (un barile di 20 fiaschi: 1/3 di scudo), comprendenti anche il trasporto ed il rischio dalla fabbrica all'infiascamento.

Già dal '500 osserviamo di continuo fra le deliberazioni dello Stato lucchese, disposizioni sulle macellerie, sui panifici e su tutti gli altri fornitori di cibi, che sottostanno sempre a rigorosi controlli.

Venivano emanate delle istruzioni precise sul funzionamento del servizio postale, per « il maggior comodo dei forestieri », fra le quali mi hanno impressionato le norme riguardanti San Giuliano, del 1780, precipuamente perché vi sono elencati i paesi di possibile destinazione, tra cui sorprendiamo la Germania, l'Inghilterra, l'Olanda, la Spagna, la Francia, ecc.: indubbiamente, paesi di provenienza spesso degli stessi balneanti. Non posso esimermi dal commentare come seppure tali provvedimenti all'appa-

renza sembrano sollecitati dal desiderio di favorire specificamente i clienti delle Terme, in realtà i loro vantaggi ridondavano su tutta la popolazione e si ritrasmettevano in quei molteplici luoghi destinatari dei plichi dei curandi, ancorché i plichi stessi rappresentassero una porzione lieve nel movimento d'insieme di quei paesi.

E che cosa dire delle numerose opere pubbliche, di portata ben più ampia, che rileviamo attorno ad ogni complesso termale? Lungo il fiume Serchio, tra Lucca e la confluenza della Lima, non solo si mantenne sempre in efficienza la strada che lo risaliva parte sulla destra e parte sulla sinistra, ma ad un certo punto tale strada si fece doppia: e si noti che l'attrazione principale, oltre quella esercitata dai centri della soprastante Garfagnana, veniva tutta dai Bagni di Lucca, giacché la prosecuzione fino a raggiungere la carrozzabile dell'Abetone non si ebbe che nel tardo '700. La Vallata della Lima era, infatti, una vallata chiusa e fino al '600 l'unica attività economica che le aveva dato vita era stata quella delle piccole miniere di ferro delle vallate minori.

Il Bagno a Corsena è stato il polo di attrazione più potente di quella contrada, che ha finito con l'aprire il varco verso l'Abetone, stabilendo un'altra comunicazione di lungo raggio fra la Pianura Padana e il Tirreno: quella « statale » che oggi si intitola « Via dell'Abetone e del Brennero ». Il popolamento determinato dalle Terme ha, poi, provocato uno sfruttamento del fiume, con il trapianto dell'industria cartaria, la quale oggi, nel quadro economico tutto della Val di Lima, ha finito col prevalere sul complesso termale.

E in quanti altri angoli del mondo, il termalismo ha aperto strade, ha ridato vita a città, ha generato altre città, ha intensificato i rapporti tra i popoli, in un concorso sempre più valido e sempre più diffuso alla salute pubblica, al bene pubblico!

INDICI

NOMI

MERCI

INDICE

IV. L'INDUSTRIA LANIERA

V. ASPETTI DELLA VITA SOCIALE: LA FREQUENZA ALLE TERME

Indici:

STAMPATO A FIRENZE
NEGLI STABILIMENTI TIPOLITOGRAFICI
« E. ARIANI » E « L'ARTE DELLA STAMPA »
DELLA S.P.A. ARMANDO PAOLETTI
APRILE 1989

ISBN 88-00-72214-8

L. 40.000